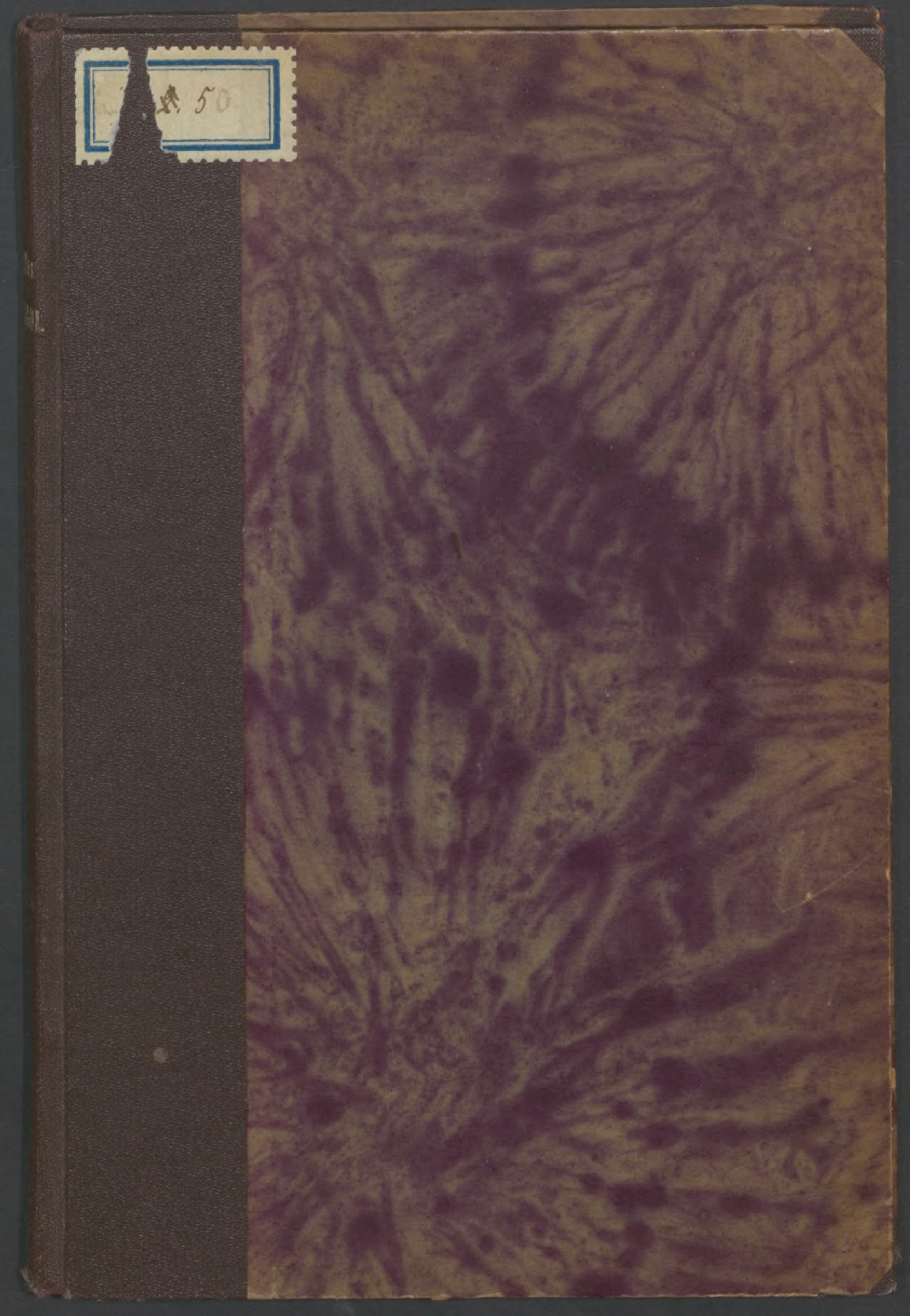
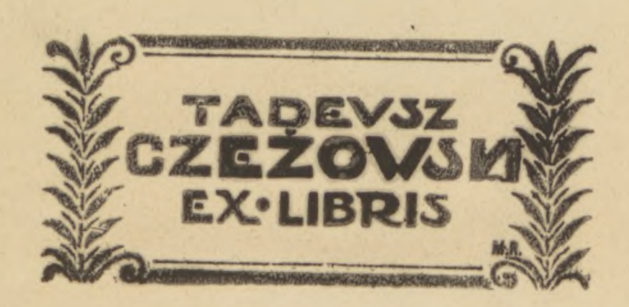

50


TADEUSZ
CZEŻOWSKI
EX·LIBRIS
M.R.

DR. ALOJZY HOEFLER

ZASADY PSYCHOLOGJI

TŁUMACZYŁ DR. Z. ZAWIRSKI



WYDANIE DRUGIE

LWOW MCMXXVII

NAKŁADEM KSIĘGARNI NAUKOWEJ

LWÓW, DROHOBYCZ, RÓWNE.

DR. ALOJZY HOEFLER
PROFESOR UNIWERSYTETU WIEDEŃSKIEGO

ZASADY PSYCHOLOGJI

Z 41 RYCINAMI

Z UPOWAŻNIENIA AUTORA PRZEŁOŻYŁ I SPISEM DOŚWIADCZEŃ ORAZ UWAGAMI METODYCZNEMI ZAOPATRZYŁ

DR. ZYGMUNT ZAWIRSKI

WYDANIE DRUGIE POPRAWIONE I UZUPEŁNIONE



LWÓW MCMXXVII
NAKŁADEM KSIĘGARNI NAUKOWEJ
POLSKIE TOWARZYSTWO PEDAGOGICZNE, LWÓW — M. ARCT, WARSZAWA
SPÓŁKA Z OGR. ODP. WE LWOWIE



Tłoczono w drukarni A. Gojawiczyńskiego we Lwowie.

TREŚĆ.

Ogólny wstęp do psychologji.

I. Przedmiot, zadanie i metoda psychologji.

Strona

II. Pogląd na główne klasy zjawisk psychicznych i na system psychologji.

III. Stosunki wzajemnej zależności świata fizycznego i psychicznego.

CZĘŚĆ PIERWSZA PSYCHOLOGJI SZCZEGÓŁOWEJ.

Psychologja życia umysłowego.

I. Rozdział: Przedstawienia.

A. Przedstawienia spostrzegawcze treści fizycznej.

a) Wrażenia.

Strona

b) Złożone przedstawienia w zakresie spostrzeżeń zewnętrznych.

B. Przedstawienia pochodne treści fizycznej.

a) Przedstawienia wyobraźni odtwórczej czyli przedstawienia pamięciowe.

b) Przedstawienia wyobraźni wytwórczej czyli przedstawienia fantazyjne w ściślejszem znaczeniu.

C. Przedstawienia spostrzegawcze i pochodne o treści psychicznej.

II. Rozdział: Sądy.

Strona

Kilka szczegółowych klas wartości psychicznych.

Ważniejsze omyłki druku.

Mimo starannej korekty zakradło się do tekstu kilka błędów. I tak:

Strona	wiersz	zamiast	winno być
1	2 z góry	Przedmiot psychologji, zjawiska psychiczne	Przedmiot zadanie i metoda psychologji
4	7 z dołu	dzieci	dzieci,
13	18 z dołu	zawiłe	zawiłem
18	1 z dołu	Kategorji poznania	teorji poznania
20	20 z dołu	Levater'a	Lavater'a
32	8 z góry	tego	tego pola
32	12 z dołu	połączone przez przestrzennie	połączone przestrzennie
43	5 z góry	Prawa	Prawo
45	18 z góry	niekształcony	niewykształcony
49	1 z dołu	Wyobrażenie	Wyobrażanie
59	1 z góry	sutkiem	skutkiem
61	19 z góry	przedstawienia,	przedstawienia
75	20 z dołu	rany bolesnej	rany cielesnej
89	12 z góry	rzekonych	rzekomych
105	6 z góry	trwale	trwałe
113	7 z góry	stawianie	stawiania
114	20 z góry	sopodziewana	spodziewana
114	12 z dołu	odwagi). Jednakże	odwagi), jednakże
121	20 z dołu	a wszystkim	i wszystkim
122	14 z dołu	niezaistnieczenia	niezaistnienia
129	19 z dołu	używany	używamy
165	5 z góry	uwag). Ażebym	uwag), ażebym

OGÓLNY WSTĘP DO PSYCHOLOGJI.

I. Przedmiot psychologji, zjawiska psychiczne.

§. 1. Przedmiot psychologji, zjawiska psychiczne.

Kto przystępuje do naukowego badania znanych mu z codziennego doświadczenia procesów i stanów radości, smutku, pragnienia, postanawiania, wątpienia, wierzenia, przekonania, przypominania sobie, oczekiwania czegoś i t. p., temu nasuwają się na wspólne ich oznaczenie wyrażenia: procesy lub stany **duchowe**, **zjawiska psychiczne.**

W zasadzie równoznaczne są też używane powszechnie wyrażenia: proces psychiczny, fakt psychiczny, zjawisko świadomości, proces świadomości, fakt świadomości.

Związanych z temi wyrażeniami rzeczowników **„dusza“** **„psyche“** używa się obecnie bądź w znaczeniu ogółu zjawisk psychicznych, bądź w znaczeniu s u b s t r a t u zjawisk psychicznych.

W wyrażeniach takich: jak „oko jest zwierciadłem duszy“ i „ktoś włożył całą duszę w odśpiewanie pieśni“, ma się na myśli przeważnie ogół uczuć i pożądań.

W jakiem znaczeniu mówi także niepsycholog o psychologicznych subtelnościach albo niejasnościach, błędach dramatu, powieści, o psychologicznej sztuce wychowawcy, mowcy ludowego, o psychologicznie ciekawych rozprawach sądowych, o psychologicznych zagadkach i ich rozwiązaniu? Przykłady na każdy z tych przypadków!

§. 2. Cechy rozróżniające zjawiska psychiczne i fizyczne.

Celem bliższej charakterystyki zjawisk psychicznych można porównać następujące dwa szeregi p r z y k ł a d ó w, jak:

radość, smutek, życzenie, postanowienie, wiara, wątpienie...
barwa, czerwoność, ton, trzask, drganie mięśnia...

Analizując te przykłady, dochodzimy do następujących cech odróżniających:

1. Zjawiska psychiczne spostrzegamy **bezpośrednio** czyli **wewnętrznie**, zjawiska fizyczne zaś spostrzegamy **pośrednio t. j. zmysłami** czyli **zewnętrznie**.

2. Przy każdem zjawisku psychicznem można odróżnić **psychiczny akt** i jego **przedmiot (treść)**

Ten przedmiot może być sam znowu psychiczny bądź fizyczny. Kto n. p. jest świadkiem wybuchu wulkanu, przeżywa wtedy w sobie psychiczne akty czyli procesy widzenia zjawisk ognistych, słyszenia huku i t. d., przyczem światło, hałas i t d. są przedmiotami fizycznemi (i to danemi przedewszystkiem tylko jako treści owych aktów psychicznych widzenia, słyszenia...). Kto natomiast doświadcza wybuchu gniewu, bądź sam go przeżywając, bądź obserwując go, spostrzega również procesy fizyczne zaciskania pięści, wykrzywienia i zaczerwienienia twarzy i t. d.; ale w sobie samym ponadto spostrzega jeszcze psychiczny afekt i ten właśnie afekt oznaczam wyrazem „gniew“ w najwłaściwszem tego słowa znaczeniu.

3. Wszystkie zjawiska psychiczne są bądź **przedstawieniami**, bądź mają **przedstawienia za podstawę**.

N. p. to, co, się ma stać przedmiotem sądu, musi być przedewszystkiem przedmiotem przedstawienia; tak samo nie możemy pożądać czegoś takiego, czego sobie zgoła nie możemy przedstawić *(ignoti nulla cupido)*, i t. d.

4. Procesy psychiczne, zachodzące w danej jednostce, w danej chwili pozostają ze sobą w niezmiernie ścisłym związku, zwanym **jednością świadomości**.

5. Zjawiska fizyczne przedstawiamy sobie jako **przestrzenne** a mianowicie: 1. jako rozciągłe i 2. jako znajdujące się w jakiemś miejscu; wszystkie natomiast zjawiska psychiczne są **nieprzestrzenne**.

N. p rozmyślania, zadowolenia, którego jesteśmy świadomi, nie możemy sobie przedstawić jako czegoś rozciągłego, mającego kształt przestrzenny, jako czegoś trójkątnego lub czworokątnego, tak a tak długiego, szerokiego, grubego. Nie tak już łatwo godzi się człowiek naiwny na to, że myślenie nie jest umiejscowione w głowie, wzruszenie w piersi, że wogóle psychiczne procesy u ludzi i zwierząt nie mają swej „siedziby“ przestrzennej wewnątrz ich ciał. Tak n. p. mówi nawet Locke: „Każdy wie, że jego dusza, związana z jego ciałem zmienia ciągle swoje miejsce podczas podróży z Londynu do Oxfordu“. (Szkic o rozumie ludzkim II. ks., rozdział 23, § 20). O tem, jak należy rozwiązywać tego rodzaju paradoksy, zob. § 48.

§. 3. Zadanie psychologji: opis i wyjaśnienie zjawisk psychicznych.

A. Wobec zjawisk psychicznych złożonych opis psychologiczny staje się **analizą psychologiczną**. — O ile istnieją stany psy-

chiczne proste (§§ 7, 37) nie można ich ani analizować ani wogóle opisywać (a tem mniej definjować) tu mogą i muszą wystarczyć rozmaite sposoby samej „charakterystyki".

Analiza psychologiczna prowadzi nas do jednego z trzech sposobów, w jaki rzeczy złożone składać się mogą z prostych: albo dwa elementy (pierwiastki) *A* i *B* można od siebie oddzielić, albo *A* i *B* można tylko od siebie odróżnić, albo *A* można przedstawić sobie bez *B*, ale *B* bez *A* nie można sobie przedstawić.

N. p. 1. Kto podaje lub odbiera obszerne sprawozdania z szeregu poszczególnych faktów, wykonał mnóstwo sądów częściowych. 2. Kto coś z przekonaniem stwierdza, wydał sąd, w którym wprawdzie twierdzenie (jakość sądu) i siłę przekonania (intensywność wiary) można od siebie odróżnić, nie można ich jednak od siebie oddzielić. 3. Kto wydaje sąd, równocześnie przedstawia sobie coś. Tutaj możemy sobie wprawdzie pomyśleć owo przedstawienie jako istniejące bez sądu, ale nie możemy sobie pomyśleć sądu jako istniejącego bez przedstawienia. (Patrz § 2, punkt 3).

W miarę jak połączony z analizą opis faktów psychicznych dostarcza coraz większej różnorodności elementów psychicznych i form ich połączeń, wyłania się potrzeba **klasyfikacji** zjawisk psychicznych.

Rozumie się samo przez się, że tylko wtedy można pewne zjawisko włączyć do jednej klasy, gdy zjawisko to jest psychicznym elementem. Kompleksy psychiczne mogą natomiast stosownie do swoich elementów należeć równocześnie także do kilku klas. Por. analizę „nadziei" w § 63.

B. Uwzględniając zjawiska psychiczne (lub fizyczne), które stale wyprzedzają pewien rodzaj zjawisk psychicznych lub im towarzyszą, dochodzimy do **praw psychologicznych**. Na podstawie tych praw bądź **wyjaśniamy** dane zjawiska psychiczne, bądź **przewidujemy** przyszłe zjawiska psychiczne.

Tem, co stanowi „mądrość" wielu przysłowi, są właśnie prawa psychologiczne; co prawda śmiałe uogólnienia, do jakich pochopne jest myślenie niewyszkolone ścisłą indukcją, tak wielką odgrywa w tych przysłowiach rolę, że w praktycznem stosowaniu owych reguł trzeba być zawsze przygotowanym na wyjątki. Staraj się znaczenie następujących przysłowi podać we formie naukowej i zbadaj, o ile zawarte w nich twierdzenia są słuszne: (które z nich zawierają zarazem postulaty i rady?) *Ignoti nulla cupido.* — *Qui bene distinguit, bene docet.* — *Verba movent, exempla trahunt.* — *Non multa, sed multum.* — *Variatio delectat.* — *Oderint, dum metuant.* — Wola ludzka do niebios sięga. — Dobremi chęciami jest droga do piekieł wyścielona. — Kto na gorącem się sparzył, ten na zimne dmucha. — Mądrej głowie dość dwie słowie. — Kruk krukowi oka nie wydziobie. — Złej tanecznicy i fartuszek zawadza. — Kto chce psa uderzyć, kija znajdzie. — Mądry Polak po szkodzie. — Inne czasy, inni ludzie. — Co kraj, to obyczaj. — Cicha woda brzegi rwie. — Kto nie postępuje, ten się cofa. — Dalsze przykłady!

Czy wszystkie przysłowia są wyrazem praw psychologicznych albo rad? Próby wyjaśnienia zjawisk psychicznych mamy wszędzie tam, gdzie się zastanawiamy nad tem, co mogło skłonić naszego znajomego, męża stanu... do tego lub owego kroku; w jaki sposób ja sam lub osoba, z którą rozmawiam, lub pewien odkrywca mogliśmy wpaść na pewien pomysł; co jest powodem zmiany w zachowaniu się ucznia... — Już i niepsycholog musi na każdym kroku zaryzykować nawet i psychologiczne przewidywanie (— przewidywanie to często gęsto udaje się tak, jak przepowiadanie pogody niemeteorologom); n. p. ojciec, który na podstawie przypuszczalnych zdolności syna ma rozstrzygać o dalszej drodze jego życia, albo każdy, kto się zastanawia nad tem, czy może spodziewać się po sobie wytrwania w pewnem postanowieniu. — „Ciekawemi pod względem psychologicznym" nazywają ludzie rozprawy sądowe, zdarzenia w kole znajomych i t. p. zwłaszcza wtedy, gdy ujawnia się w nich pozornie coś z prawami psychologicznemi niezgodnego. Przykłady! — Tem, co w dramatach i powieściach rozwiązuje zagadkę akcji, jest często także jakieś wyjaśnienie psychologiczne.

Wyjaśnienia faktów psychicznych są albo czysto psychologiczne, albo fizjologiczne (psychofizyczne).

Tak n. p. zjawienie się nam z nienacka w głowie pewnej myśli wyjaśniamy zapomocą jednego z „praw kojarzenia" (§ 34); fakt natomiast, że teraz doznajemy takiego właśnie dźwięku, tłumaczymy podrażnieniem nerwów słuchowych przez drgania widełek stroikowych.

§. 4. Metoda psychologji: metoda nauki empirycznej.

Pierwszem i niezbędnem żródłem, z którego czerpiemy znajomość faktów duchowych jest **wewnętrzne spostrzeganie** tych faktów przez osobę, która je przeżywa.

Wyniki samospostrzegania są zarazem niezbędną podstawą do interpretacji tych oznak, po których poznajemy istnienie **psychicznych stanów i procesów w innych istotach.**

Wydatnemi środkami pomocniczemi psychologicznego badania są zwłaszcza następujące żródła pośredniego poznania faktów psychicznych — pod warunkiem umiejętnego korzystania z nich:

1. Wyraźne informacje, których nam inne osoby udzielają o swojem życiu duchowem, bądźto o pojedyńczych procesach (w listach...), bądź też o całych ich związkach (w autobiografjach, „wyznaniach"); lepiej niż słowa informują czyny.

2. Takież sprawozdania z enuncjacyj psychicznych osób trzecich.

3. Obserwacja oznak prostszego życia duchowego dzieci ludów kulturalnie zacofanych („dzikich"), ludzi pozbawionych pewnych zmysłów.

4 Objawy chorobliwego lub zwyrodniałego życia duchowego u umysłowo chorych i przestępców.

5. Nadmiernie wysoko rozwinięte życie psychiczne u genjalnych artystów, badaczy, obdarzonych silną wolą ludzi czynu, ludzi o szlachetnych charakterach.

6. Dzieje powszechne i dzieje kultury, zwłaszcza rozwój mowy, mitów, religij, rzemiosł, sztuk, nauk.

7. Zjawiska zbiorowego życia społecznego (n. p. zachowanie się całych ludów w czasach narodowego nieszczęścia lub triumfu); zjawiska takie, rozpatrywane dla siebie, są przedmiotem socjologji.

8. Artystyczne odtworzenie procesów psychicznych wszelkiego rodzaju. A wreszcie, jako źródło, niewspółrzędne z przytoczonemi dotąd źródłami, lecz które samo z nich czerpie.

9. Naukowa literatura psychologiczna, zarówno systematyczna, jak monograficzna.

Z obserwacyj okolicznościowo nasuwających się zjawisk psychicznych, rozwinęły się w ostatnich czasach metody **eksperymentalne** *).

II. Pogląd na główne klasy zjawisk psychicznych i na system psychologji.

§. 5. Potrójna różnorodność zjawisk psychicznych. Szczupłość, jedność i jednolitość świadomości.

Całą mnogość odbywających się w świecie faktów psychicznych można w sposób naturalny ugrupować według trzech wymiarów: 1. według różnych **jednostek**, w których te fakty zachodzą, 2. według różnych **chwil** w życiu duchowem każdej jednostki i 3. według wielości **pierwiastków psychicznych, obecnych równocześnie** w każdej chwili w danej jednostce.

Twierdzenie trzecie rozpada się znowu na dwa następujące:

a) **Treści naszych aktów psychicznych nietylko mogą, lecz nawet muszą obejmować zawsze pewną wielość.** Kto n. p. ogląda obraz mozaikowy, widzi przecież zazwyczaj równocześnie więcej niż jeden tylko kamyczek, przyczem plama barwna wielkości jednego kamyczka zawiera znowu sama mniejsze i coraz mniejsze części.

Jeżeli dalej z treścią przedstawioną mają się łączyć **pewne stosunki**, n. p. dzięki porównaniu, treść ta musi obejmować przynajmniej dwa składniki.

To, cośmy wykazali dla treści przedstawień, dotyczy tem samem także treści innych klas procesów psychicznych n. p. aktów sądzenia, woli, a to dlatego, ponieważ podstawą wszystkich tych procesów są przedstawienia (§ 2. punkt 3).

b) **W każdej chwili zachodzi także wielość aktów psychicznych.** Według tego, cośmy właśnie powiedzieli, musimy przecież, wydając sąd, równocześnie przedstawiać sobie to, o czem sąd wydajemy i t. d. Taki zaś stan, w którym wyłącznie tylko przedstawialibyśmy sobie coś, a więc w którym nie towarzyszyłyby przedstawieniu najlżejsze chociażby uczucie przyjemności lub przykro-

*) Zob. Höfler und Witasek: „Hundert psychologische Schulversuche mit Angabe der Apparate". Trzecie wydanie, Lipsk 1911.

ści, w którym nie łączyłoby się z niem jakieś przekonanie o tem, co sobie przedstawiamy i t. d., taki stan chyba nie zachodzi nigdy, przynajmniej w życiu duchowem człowieka.

Omówione dotąd własności życia duchowego ujmujemy w następujące trzy terminy:

a) **Szczupłość świadomości** oznacza fakt, że wielość aktów psychicznych i ich treści, zachodząca u danej jednostki w danej określonej chwili, nigdy nie przekracza pewnych skończonych — i to po większej części dość szczupłych — granic. W szczególności zakres treści, ujętych przez uwagę, zacieśnia się tem bardziej, im intensywniej **uważamy**.

b) Wielość przeżywanych równocześnie procesów psychicznych (obojętne czy z uwagą czy bez) stoi w wspomnianym już (§ 2. p. 4) stosunku **jedności świadomości**.

c) Ponadto procesy, które zachodzą w życiu duchowem każdego człowieka w dawno minionych czasach, przedstawiają się we wspomnieniach tegoż właśnie człowieka jako jego własne; on czuje się — mimo głęboko nieraz sięgających zmian wrażeń przedstawionych, przekonań, skłonności, dążeń — przecież **tym samym**, którym był niegdyś. Ten fakt określamy jako **„jednolitość świadomości“**.

Obie powyższe formy zjednoczenia różnorodnych procesów psychicznych każdej **„jednostki“** stanowią właśnie to, co pozwala wyznaczyć szranki między przeżyciami duchowemi różnych jednostek.

§ 6. Wyrażenia psychologiczne języka potocznego.

Pośród wyrażeń języka potocznego*) (nie opartego jeszcze o naukową psychologję), odnoszących się do życia duchowego wogóle, tylko stosunkowo mała część oznacza wprost i wyłącznie 1. same **zjawiska psychiczne**; natomiast co najmniej równie wielka część wyrażeń oznacza 2. **dyspozycje psychiczne**; 3. niektóre wyrażenia oznaczają, odpowiednio do swego związku, bądźto zjawiska psychiczne, bądźto odpowiednie dyspozycje psychiczne; bardzo wiele wyrazów oznacza 4. **kompleksy zjawisk fizycznych i psychicznych**; niektóre odpowiednio do swego związku, oznaczają bądź fizyczne, bądź psychiczne zjawiska i to pewnych wyrazów używa się wtedy 5. jako imion zbiorowych

*) Celem takiego nawiązania psychologji naukowej do „przednaukowej“, można wyzyskać z korzyścią słownik. (W każdym razie powinni uczniowie danej klasy przynajmniej rozdzielić go między siebie dla wyszukania takich wyrazów).

(nazw gatunkowych), inne są tylko; 6. ekwiwokacjami (wyrażeniami dwuznacznemi). W końcu 7. pewne wyrazy oznaczają pojęcia **metafizyczne** (substancji, przyczynowości...), które uważamy za specjalnie związane ze zjawiskami psychicznemi

Przykłady do 1.: radość, wątpliwość; 2.: rozum, namiętność (por. § 12) do 3 : fantazja (on oddaje się swoim fantazjom, on ma fantazję), dowcip, od-; waga, melancholja; do 4.: czytanie, wykrzykiwanie z radości, szał (por. o częstości takich kompleksów § 37); do 5.: intensywność (huku, życzenia), wahanie się (drzewa masztowego, w czynności sądzenia, skłaniającej się ku „tak" lub „nie"); do 6.: przedstawienie (narysowanie czegoś, lub w znaczeniu § 8); do 7.: substancja duchowa, nieśmiertelność. — Dalsze przykłady do 1—7!

§ 7. Główne klasy zjawisk psychicznych.

Dostatecznie daleko posunięta analiza ludzkiego życia duchowego wymienia nam:

Zjawiska psychiczne

I. życia umysłowego: (intelektualnego):	II. życia uczuciowego: (emocjonalnego):
1. **Przedstawienia**, 2. **Sądy**,	3. **Uczucia**, 4. **Pożądania**.

Ćwiczenia: Staraj się zjawiska psychiczne, wymienione dotąd jako przykłady (zwłaszcza w § 2 i § 6), podporządkować pod wymienione grupy — dokonawszy wprzód ich analizy na najprostsze składniki.

§. 8. Przedstawienia.

Już przy nauce logiki spotyka się następujące poddziały, jako rzeczowo uzasadnione i niezbędne:

1. **Przedstawienia treści fizycznej i przedstawienia treści psychicznej**.

2. **Przedstawienia spostrzegawcze** i pochodne, te ostatnie **odtwórcze** (przedstawienia z pamięci) i **wytwórcze** (przedstawienia przypisywane wyobraźni).

3. **Przedstawienia o treści prostej i złożonej.**

4. **Przedstawienia konkretne** (wyobrażenia) i **abstrakcyjne** (pojęcia).

5. **Przedstawienia ogólne** i **szczegółowe**.

6. **Przedstawienia poglądowe** (naoczne) i **niepoglądowe**.

7. **Przedstawienia bezwzględne** i **względne** (absolutne i relatywne).

Przykłady na pojedyńcze człony tych dichotomji i na ich krzyżowanie się n. p. 1 i 2: przedstawienie zaczerwienionego oblicza, które mam teraz przed okiem cielesnem, przed okiem duchowem; przedstawienie zmartwienia, któremu właśnie podlegam, lub które sobie przedstawiam, jako przeżywane przez kogoś innego i t. d.

Wielką rolę nietylko w języku psychologa ale i fizjologa (i fizyka) odgrywa termin **wrażenie** (czucie). Aby ustalić treść pojęcia, związanego z tym terminem, rozpatrzmy najpierw jego zakres.

Mówi się o wrażeniach barwy czerwonej, niebieskiej, fioletowej, tonu C, szmeru, słodyczy, goryczy, czegoś szorstkiego, gładkiego, ciepła, zimna... Mimo tego, stosunkowo obszernego zakresu, wymienione zjawiska okazują się wszystkie treściami **przedstawień** (które dopiero pośrednio, patrz § 2 p. 4, mogą także stać się treściami innych klas zjawisk psychicznych; w tem to znaczeniu mówi się potem o „sądach o tonach", o „uczuciu", o „rozkoszowaniu się barwami" i t. p.). I tak z wyliczonych powyżej par znamion znajdujemy w każdem z tych przedstawień następujące: 1. są one przedstawieniami **treści fizycznej** (nie psychicznej). (Zob. przykł., które podaliśmy w §. 2 na fizyczne zjawiska"; odczuwanie barwy czerwonej, słodyczy... t. j. akt czucia jest wprawdzie czemś psychicznem, to jednak, co odczuwam, t. j. treść czucia, czerwoność, słodycz jest czemś fizycznem). Dalej: wrażenia czyli czucia są 2. przedstawieniami **spostrzegawczemi** (nie pochodnemi). 3. o treści stosunkowo **prostej** (t. j. o ile możności jak najmniej złożonej); i tak: mówi się o wrażeniu koloru tęczy, ale prawie nigdy nie mówi się o wrażeniu (czuciu) całego łuku tęczy lub całego krajobrazu; tak samo nie mówi się o wrażeniu barwy, jeśli tę barwę tylko sobie przypominamy, a więc:

Wrażenia są przedstawieniami spostrzegawczemi o możliwie najprostszej treści fizycznej.

§. 9. Sądy.

Sądy dzieli się już w logice na:

1. **twierdzące i przeczące,**
2. **szczegółowe i ogólne,**
3. sądy o **istnieniu** i sądy o **stosunkach,**
4. **pewne i prawdopodobne,**
5. **oczywiste i nieoczywiste.**

Podać przykłady na pojedyncze klasy i ćwiczyć się w klasyfikowaniu danych sądów!

§ 10. Uczucia.

Psychologja używa wyrazu „uczucia", jako nazwy rodzajowej dla wszelkich stanów **przyjemności** i **przykrości**, ograniczając w ten sposób sztucznie zbyt różnorodne i bardzo niejednolite znaczenia, w których język potoczny używa tego wyrazu (uczucie dotyku, uczucie prawdy, uczucie siły, słabości, zdrowia). W szczególności należy odróżniać „uczucie" od „wrażenia" czyli „czucia".

Nie da się zaprzeczyć, że w języku potocznym mówi się całkiem swobodnie o uczuciu ciepła, zimna, miękkości, twardości, a natomiast o przykrem

wrażeniu, które wywołała pewna wiadomość; oba znaczenia są wręcz przeciwne powyższym definicjom „w r a ż e n i a“ (§ 8) i „u c z u c i a“. Zwroty „wrażliwy człowiek“, „czuła natura“ nie oznaczają dyspozycji do wrażeń zmysłowych (jak n. p. psychofizyczny termin „wrażliwość“, § 22), lecz —? — Jednakowoż psychologja musiała podjąć się sztucznego przekształcenia i ustalenia obu terminów, ponieważ „uczucia“ ciepła, twardości... zarówno pod względem swoich cech opisowych, jakoteż i co do sposobu powstania przez podniety zmysłowe, należą do tego samego rodzaju wyższego, co tony, barwy, smaki..., którym po większej części lepiej odpowiada termin „wrażenie“, niż „uczucie“ i dalej, ponieważ naodwrót radość, smutek, zachwyt... charakteryzują się w sposób widoczny swoim udziałem w stanach przyjemności i przykrości, a z wrażeniami tonu, barwy, jakości smakowych nie mają pod względem rzeczowym bezpośrednio nic wspólnego. (Zwróć uwagę na dwuznaczność ukrytą w wyrazie „smak“ !).

§. 11. Pożądania.

Postanowienia i **życzenia** są zjawiskami psychicznemi, które, mimo swego ścisłego związku z uczuciami, jakie ktoś żywi dla pewnych spraw, wykazują przecież pierwiastek psychiczny, wychodzący poza „samo uczucie“.

Nazwijmy tedy ten pierwiastek psychiczny, wspólny najpierw postanowieniu i życzeniu, „**pożądaniem**“, a odnajdziemy taki sam pierwiastek w d ą ż e n i u i o p i e r a n i u s i ę, w p r a g n i e n i a c h i w s t r ę t a c h, w z a c h c i a n k a c h i ż ą d z a c h. Dlatego będziemy dla wszystkich tych zjawisk psychicznych używali nazwy rodzajowej „**pożądania**“.

Podobnie, jak nazwy pierwiastków takich, jak przyjemność i przykrość, mają w pospolitem użyciu zabarwienie czegoś „niskiego“, tak też i nazwa „pożądanie“; to ujemne jednak znaczenie uboczne należy zupełnie usunąć z powyżej ustalonych znaczeń terminologicznych. — W każdym razie zwracamy zaraz tutaj uwagę na to, że pośród wszystkich wymienionych rodzajów pożądań za najdoskonalszy uchodzi **postanowienie** (akt woli).

§. 12. Dyspozycje psychiczne.

Podobnie jak wszystkie dyspozycje (s i ł y, z d o l n o ś c i, w ł a d z e), odróżniamy i dzielimy także i psychiczne dyspozycje według rzeczywistych „**aktualnych**“ procesów psychicznych, dla których i do których przysposabiają nas owe dyspozycje. Każdej psychicznej czy fizycznej dyspozycji odpowiada w tem znaczeniu **aktualny korelat.** Przy niektórych dyspozycjach psychicznych ten stosunek jest wyrażony już w samej nazwie, n. p. zdolność rozróżniania, siła woli; dla innych mowa stworzyła samodzielne nazwy, n. p. charakter — ogół dyspozycyj woli.

Że tu i ówdzie nawet same zjawiska psychiczne nazywamy według dyspozycyj, n. p. przedstawienia fantazyjne według fantazji, to tłumaczy się wielkiem zainteresowaniem, jakie już „przednaukowe myślenie“ żywi właśnie dla dyspozycyj, jako względnie stałych warunków częściowych dla czynności psychicznych; to zainteresowanie tłumaczy nam też wielkie na ogół bogactwo nazw dla dyspozycyj w języku potocznym.

Wprawa, nawyk, znużenie, stępienie oznaczają zmiany w dyspozycjach do pewnych czynności, zmiany te zaś wynikają same z wykonywania czynności podobnych. Stopień ich oceniamy według wielkości przybytku lub ubytku (ułatwienia lub utrudnienia) w czynnościach, wykonywanych po zajściu owych zmian w dyspozycjach.

§. 13. Układ głównych klas zjawisk psychicznych w systematycznem traktowaniu.

Ponieważ przedstawienia są podstawą wszystkich innych procesów duchowych (§ 2), musi ich badanie stanąć na czele psychologji, a wśród nich znowu pierwsze miejsce zajmuje nauka o wrażeniach, ponieważ one przedstawiają najpierwotniejsze reakcje życia duchowego na podniety fizyczne. Z przedstawieniami wiążą się sądy, jako druga grupa stanów intelektualnych. Wśród życia emocjonalnego — ponieważ pożądania pod wielu względami zależą od uczuć — zaleca się znowu także i tutaj zachowanie, przyjętego w § 7 porządku 1, 2, 3, 4.

Nigdy jednak nie należy zapominać, że właśnie w psychologji traktowanie przedmiotu w powyższym lub jakimkowiek innym porządku z konieczności zawiera w sobie coś sztucznego, bo n. p. życie intelektualne również podlega i to w sposób wybitny — wpływowi uczuć i pożądań.

III. Stosunki wzajemnej zależności świata fizycznego i świata psychicznego.

§ 14. Przegląd faktów. Kilka szczegółów z historji zapatrywań na znaczenie mózgu dla życia duchowego.

Już proste doświadczenie życia codziennego okazuje nam prawie w każdej chwili, że stany cielesne i duchowe wzajemnie sobie towarzyszą i następują po sobie tak, iż już na długo przed wszelkiem badaniem naukowem utrwala się w nas przekonanie, że bądźto ciało „wpływa“ na duszę, bądź dusza „działa“ na ciało. Tak w pierwszym wypadku n.p., gdy „odczuwam“ światło“, promień świetlny trafia do mojego oka i podrażnia je; w drugim, n. p. gdy zaciskam moją rękę w pięść, ponieważ tego „chciałem“. — Trzymajmy się na razie obu tych przy-

kładów, jako d w u t y p ó w przyjętych związków przyczynowych:

Przyczyna fizyczna, skutek psychiczny: Przyczyna psychiczna, skutek fizyczny:
Wrażenie zmysłowe (Typ I). **Dowolny ruch ciała** (Typ II)

Do każdego z obu typów można dołączyć mnóstwo innych przykładów, pochodzących częścią: *a)* z doświadczenia codziennego, częścią: *b)* z doświadczenia naukowego, w szczególności lekarskiego.

Do typu I *a)* Nietylko nasze każdorazowe czucia zmysłowe zależą od wrażeń zewnętrznych, lecz i nasze „nastroje": po dobrej uczcie czujemy się zadowoleni, po zbyt obfitej leniwi; po przechadzce, użytej w miarę na świeżem powietrzu, czujemy się na nowo rozochoceni do pracy duchowej, po ciężkich wysiłkach ciała także duchowo jesteśmy znużeni. Dłuższa niepogoda może wywołać „spleen"; promień słońca, nagle wyzierający, ożywia nas na nowo. Obraz, utwór muzyczny może nas wprawić w zachwyt; eksplozja, telegram zwiastujący nieszczęście, w przykry przestrach. Zimny strumień wody przywołuje niejednego szaleńca do przytomności. Skutki użycia piwa, wina, wódki...

I *b)* Emetyk i ipekakuana wywołują nastrój przygnębiony, podobny bardzo do strachu. Spożycie pewnych gatunków muchomora powoduje napady szału. Bromek sodu łagodzi smutek i strach.

Do typu II *a)* Rumienimy się ze wstydu lub przy wzrastającym gniewie, bledniemy ze strachu lub wściekłości; przy wytężonem myśleniu wodzimy wzrokiem bez celu, dopóki nie znajdziemy punktów wytycznych dla danej myśli; wzrok się zatrzymuje, gdy zdaje nam się, że jesteśmy na ich tropie. Gdy jakaś myśl podczas chodu zaczyna nas żywo interesować, mimowolnie zwalniamy kroku; ręka, podniesiona do pracy, opada nam, gdy zaczynamy rozważać jakąś myśl lub decydujemy się na jakieś postanowienie. Cała nasza postawa pozwala odgadnąć, czy otrzymaliśmy wesołą wiadomość czy smutną; czy obudzono w nas nadzieję, czy zawiedziono oczekiwania. Przedstawienie smacznej potrawy sprawia, że ślinka nam do ust płynie; przy słyszeniu, a nawet przy samem przedstawianiu sobie pewnych szmerów (jak zgrzytanie zębami, zgrzyt paznokcia po szkle lub kredy na tablicy), „dreszcze nas przechodzą". Niejeden odczuwa świąd, gdy tylko słyszy o robactwie. Przed drzwiami dentysty ból zęba nagle ustaje. Trwoga objawia się niepewnemi ruchami, przy wyższym stopniu zimnym potem, szczękaniem zębami, uginaniem się kolan. Troska ugina człowieka, pozbycie się kłopotów przyczynia się do uzdrowienia ciała. (Ustęp z pisma Kanta „Walka fakultetów" traktuje „o posiadanej przez umysł mocy opanowywania chorobliwych uczuć przez samo postanowienie").

II *b)* Jedzenie poziomek, raków..., a nawet już żywe ich przedstawienie wywołuje u niektórych osób pokrzywkę. — Hipnoza pozwala lekarzowi przez samą sugestję wpływać na stany cielesne w stopniu nieprawdopodobnym.

Przegląd różnorodnych przykładów zależności, mniej lub więcej pośrednich, według typu I i II prowadzi do wyniku:

Niema takiej części ciała, którejby procesy duchowe bodaj pośrednio nie mogły pobudzić do ruchów lub dalej idących

zmian fizycznych; podobnie: niema takiej grupy zjawisk duchowych, którąby nie okazywała zależności od procesów cielesnych, przynajmniej o tyle, o ile materjał wrażeniowy, dostarczany przez podniety zmysłowe, stanowi podstawę wszelkiego wyższego życia duchowego. — Ale wiadomo również z codziennych doświadczeń, że nie wszystkie części ciała pozostają w równie bliskim stosunku do życia duchowego.

N. p. obcinania włosów, paznokci nie odczuwamy; woli podlegają (z reguły) tylko narządy, które są odpowiednio związane z mięśniami, a nawet z tych mięśni nie wszystkie nam podlegają. — Niektórzy mogą się uczyć poruszać dowolnie małżowiną uszną, skórą na czole... Pewnym ludziom udaje się wpływać dowolnie na ruch tęczówki, a nawet na bicie serca; tę ostatnią zdolność przypisują n. p. fakirom

Fakty tego rodzaju nasuwają pytanie, czy nie dadzą się wymienić pewne specjalne narządy, które stoją w bezpośrednim stosunku zależności do życia duchowego. Otóż fizjologja odpowiada, że tym narządem jest system nerwowy, a zwłaszcza jego najwyższe centrum... mózg.

Znajomość tych wyników naukowych jest dziś tak ogólnie rozpowszechniona, że rzadko już komu przychodzi na myśl pytanie, skąd on wie o tem. Że jednak to przekonanie wcale a wcale nie jest samo przez się zrozumiałe, zobaczy każdy, skoro sobie przypomni, że najstarsze poglądy szukały „siedliska duszy“ („życia“), bądź we krwi, bądź w przeponie i t. p., a jeszcze Hipokrates (około r. 400 przed Chr.) uczył, że mózg służy do wyciągania śluzu z ciała i wydzielania go na zewnątrz przez nos. Natomiast, co prawda, już Plato powiedział, że „mózgowi, jako temu, który reprezentuje w nas pierwiastek boski i dominujący, nadali bogowie na wzór wszechświata formę kulistą jako najdoskonalszą“. Galenus (około r. 160 przed Chr.) utrzymywał iż przeważna część „materji duchowej“ jest nagromadzona w ostatnich komorach mózgowych, że siedliskiem świadomości jest trzecia komora, że rozum cierpi na tem, gdy przednie komory ulegają uszkodzeniu i t. p. — Tego rodzaju twierdzenia o „lokalizacji“ pojedyńczych funkcyj psychicznych w mózgu utrzymywały się przez całe średniowiecze. Deskartes (1640) uczył, że dusza ma siedzibę w pewnym punkcie wyrostka szyszkowego, ponieważ dusza jest istotą pojedyńczą (niezłożoną), a ów wyrostek jest jedynym nieparzystym organem mózgu. — Z nauk późniejszych wielkie rozpowszechnienie zyskała nauka Gall'a o czaszce (kranjoskopja, frenologja), prawdopodobnie głównie dlatego, że podjęła się ona przeprowadzenia starej myśli o szczegółowej lokalizacji pojedyńczych czynności psychicznych, względnie władz w sposób bardzo drobiazgowy i grubo naoczny. Znamiennym jest bardzo szczegół, że nauka ta przyjmuje aż 36 władz duszy, między innemi; miłość dzieci, instynkt własności, popęd do walki, roztropność, sumienność i t. p. — Pominąwszy łatwo nasuwające się zarzuty anatomiczne (jak, że z wypukłości i załębienia zewnętrznej powierzchni czaszki nie zawsze można wnosić o takich samych nierównościach mózgu), tego ro-

dzaju stawianie kwestji już ze stanowiska psychologicznego z góry należy uznać za opaczne, ponieważ owe psychiczne „zdolności“ i „władze“ nie leżą przecież obok siebie, lecz wielokrotnie krzyżują się ze sobą.

Rzeczywistą szczegółową lokalizację skonstatował Broca (1860), wykrywszy przy zaburzeniach mowy (afazja) stałe zwyrodnienie trzeciego zawoju lewego płata czołowego. — Najnowsza, do dziś ostatnia faza w sprawie specjalizacji funkcyj pojedyńczych części mózgu, datuje się od czasu odkryć Fritsch'a i Hitzig'a (1870), które wprawdzie znowu mówią o pewnego rodzaju lokalizacji, ale nie o „władzach“ tak skomplikowanych, jak Gall; wykazali oni tylko, że podrażnienie pewnych miejsc wielkiego mózgu zapomocą słabych prądów wywołuje drgnienia i skurcze w pewnych mięśniach i ich grupach.

§ 15. Kilka szczegółów z anatomji systemu nerwowego.

Z nauki somatologji są nam znane następujące wyrażenia: włókno nerwowe, komórka nerwowa, sploty nerwów (krótko zwane **nerwami**, *τὸ νεῦρον*, ścięgno, cięciwa); narządy centralne systemu nerwowego: **mózg, rdzeń pacierzowy**; substancja szara, zawierająca komórki i biała, składająca się z włókien. **Dwanaście par nerwów**, z których wymienimy następując: I nerw węchowy (*nervus olfactorius*), II nerw wzrokowy (*nervus opticus*) (z miejscem krzyżowania się, zwanem chiasma), III nerw okoruchowy *nervus oculomotorius*, VIII nerw słuchowy (*nervus acusticus*).

Co się tyczy składu chemicznego, zarówno komórki, jakoteż włókna tworzą połączenia nader zawiłe i co do swej budowy po większej części jeszcze niezbadane. Znamy tylko niektóre produkty ich rozkładu o złożeniu ciągle jeszcze bardzo zawiłe (n. p. cerebryna $C_{37} H_{33} NO_3$, lecytyna $C_{44} H_{90} NSO_9$).

Charakterystyczną jest dla tych materyj zawartość wielkiej ilości węgla i wodoru, a stąd wysoka wartość spalania się (ze względu na tlen). — Stądto substancja nerwowa przedstawia bardzo chwiejny system równowagi chemicznej o znacznych zapasach energji potencjalnej, która zatem, już przy bardzo słabych bodźcach, przechodzi w pracę aktualną.

§ 16. Kilka szczegółów z fizjolologji systemu nerwowego.

Będziemy poniżej pod *A* omawiali takie zjawiska, które dadzą opisać się wyłącznie zapomocą cech fizycznych, jak n. p. **„przewodzenie“** „impulsów“ („podniet“) we włóknach nerwowych; następnie pod *B* najprostsze związki tych procesów z faktami psychicznemi, tu n. p. należy już rozróżnienie, że pewne włókna nerwowe są **czuciowe** (t. j. prowadzą z reguły do czuć zmysłowych § 14, typ 1), drugie są **ruchowe** (z tych część służy rozkazom woli, § 14, typ 2).

A a). Każde nieuszkodzone włókno nerwowe posiada: 1. **pobudliwość** i 2. **zdolność przewodzenia** podrażnień.

Rozpowszechnił się zwyczaj porównywania włókien nerwowych pod względem procesów przewodzenia z drutami telegraficznemi (mózgu ze stacją centralną, która depesze odbiera i dalej przekazuje i t. d.). Meynert przestrzega jednak, aby przez to porównanie nie dać się skłonić do mniemania, jakoby tem, co przewodzą włókna nerwowe był prąd elektryczny, co wynika już z tego, że prędkość prądu elektrycznego jest 10—15 miljonów razy większa, niż faktyczna prędkość „prądu nerwowego". Najprawdopodobniej mamy tu do czynienia z przewodzeniem procesów chemicznych, coś podobnego, jak strzelanie na komendę „ognia po kolei".

b) Stwierdzono, że komórki nerwowe zwalniają przewodzenie tam, gdzie ono dokonywa się poprzez substancję szarą. Prawdopodobnie komórki są czynne przy odżywianiu włókien, zwłaszcza przy ich wzroście i mają za zadanie odnawianie zużytej przez włókna energji.

B. Nerwy **czuciowe** nazywamy dośrodkowemi, ponieważ u nich podnieta normalna wychodzi z powierzchni ciała, mianowicie z pewnego „obwodowego narządu zmysłowego", a stąd przenosi się do „ośrodków zmysłowych". Nerwy **ruchowe** nazywamy odśrodkowemi, ponieważ przewodzą bodźce od ośrodków ruchowych ku mięśniom i powodują ich skurcz.

I. Że wrażenia zmysłowe łącznie z omawianemi później wrażeniami **ustrojowemi)** są związane z procesami w nerwach czuciowych, wiadomo stąd, że, jeśli n. p. nerw wzrokowy zostanie przecięty lub ulegnie atrofji (zanikowi), znikają owe wrażenia świetlne, które zachodzą przy podrażnieniu siatkówki przez fale świetlne i przy przewodzeniu podniety do mózgu.

II. Że ruchy dowolne są związane z procesami nerwowemi, wiemy stąd, że w pewnych okolicznościach (przy porażeniu, przecięciu nerwów ruchowych...), akt woli może wprawdzie zachodzić, ale nie towarzyszy mu ruch, który miał powstać przez skurcz mięśnia, ponieważ włókna nerwu ruchowego, prowadzące do właściwego mięśnia straciły zdolność przewodzenia.

Podobnemi do ruchów dowolnych pod względem skutków działania są **odruchy (refleksy)**, psychologicznie jednak różnią się one zasadniczo od tamtych brakiem skierowanego ku nim aktu woli.

N. p. *doświadczenia:* Jeżeli założymy jedną nogę na drugą i uderzymy ścięgna mięśnia napinającego uda poniżej rzepki (*patella*), noga podskoczy mniej lub więcej silnie („odruch rzepki"). — Przy nagłem odwróceniu oka z ciemności ku miejscu jasnemu, źrenica się zwęża („odruch źrenicy"). Podobnie: „odruch stopy", kichanie przy patrzeniu w słońce, mimowolne ruchy połykowe przy podrażnieniu języczka na podniebieniu i różne inne, nader liczne, tego rodzaju ruchy. Umiejętny obserwator widzi we wielu z nich

„celowość“, jakkolwiek, wykonujący je, nie zna ich celu ani go nie zamierza.

Odruchy nie są jedynemi ruchami mimowolnemi; w § 77 wymienimy jeszcze inne ich gatunki. Tu wymienimy jeszcze **ruchy automatyczne**, ak n. p. bicie serca, oddychanie.

§ 17. Metafizyczne teorje o stosunku między ciałem a duszą.

A. Teorjami **przyczynowości** w zagadnieniach stosunku świata fizycznego do psychicznego nazywamy wszystkie te teorje, które przyjmują **oddziaływanie** świata fizycznego na psychiczny i **oddziaływanie** świata psychicznego na fizyczny.

Od początku nowszej filozofji sceptycznie zapatrywano się na to, jakoby dusza i ciało, mimo, że są *toto genere* (tak zasadniczo) różne, miały na siebie odziaływać. — Descartes (1596 - 1649), poznawszy trafnie daleko idące różnice między zjawiskami psychicznemi a fizycznemi, przyjmował na ich podstawie, równie daleko idącą różność odpowiadających tym zjawiskom substancyj, określając *mens* jako *res cogitans*, a *corpus* jako *res extensa**). Następcom Kartezjusza wydawało się wzajemne oddziaływanie tak zasadniczo różnych substancyj czemś nie do przyjęcia, stąd n. p. Geulinx (1625—1669), zatrzymując ściśle zupełną różnorodność obu substancyj, starał się ich wzajemne oddziaływanie zastąpić zapomocą teorji „okazjonalizmu“: Bóg sam za każdym razem wywołuje czucie przy okazji ruchu fizycznego, a ruchy ciała przy sposobności aktów woli; to, co my nazywamy przyczyną procesu fizycznego lub psychicznego, jest dla ingerencji Boga tylko każdorazową „causa occasionalis“. — Leibnitz (1646 - 1716) przemienił tę naukę w „harmonję wprzódustanowioną“ przez Boga: dusza i ciało zgadzają się w swoich czynnościach, jak dwa zegarki od początku zgodnie nastawione i z idealną regularnością chodzące.

Usiłowania przezwyciężenia za jednym zamachem wszelkich trudności co do „że“ i „jak“ teorji przyczynowości stworzyły:

B. **Teorje identyczności**, które bądź uczą, że zjawiska psychiczne dadzą się sprowadzić do fizycznych lub naodwrót — bądź, że zjawiska fizyczne i psychiczne są to tylko „dwie strony“ jednej i tej samej rzeczywistości metafizycznej.

Teorje identyczności noszą dziś często miano monizmu; a w przeciwieństwie doń dualizmem nazywa się zarówno popularny pogląd na dwoistość ciała i ducha, jakoteż wszelkie teorje, które upierają się przy zasadniczej różności zarówno zjawisk fizycznych i psychicznych, jakoteż substancyj lub jakichkolwiek innych metafizycznych realności, które są podstawą tych zjawisk.

Najstarszą formą monizmu jest „materjalizm“ i dziś jeszcze ma on największy urok dla refleksji, która stawia pierwsze kroki.

*) *duch* jako *substancja myśląca*, a *ciało* jako *substancja rozciągła*.

Aby tezie: „myśl jest ruchem“, nadać możliwie zrozumiały sens, weźmy n. p. jakiś zgodny z tą tezą wypadek szczegółowy: „Słyszenie jest procesem chemicznym w ośrodkach nerwu słuchowego“ i porównajmy go ze zwykłem twierdzeniem fizyki: „dźwięk jest drganiem powietrza“ albo „dźwięk da się sprowadzić do ruchu drgającego“. Gdyby się chciało to zdanie wziąć w znaczeniu dosłownem, znaczyłoby ono, że wogóle lub przynajmniej dla tego, który zna akustykę, nie istnieją żadne dźwięki, lecz tylko drgania. Ale nikt przecież nie da się naprawdę uwieść całkiem lub na pół zrozumiałym twierdzeniom akustyki do tego stopnia, aby trwale zamykać oczy na prawdziwy stan rzeczy. Nawet fizyk nie kupuje programu koncertu na to, aby słyszeć lub spostrzegać w jakikolwiek sposób drgania, lecz aby słyszeć dźwięki. **Zjawisko** „dźwięk“ pozostaje tem, czem było, pomimo, żeśmy uznali w drganiach **konieczny warunek** istnienia spostrzeżeń dźwięków. — Tak samo twierdzenie „Słyszenie da się sprowadzić do fizjologicznych procesów w nerwach“, wzięte dosłownie, znaczyłoby, że naprawdę istnieje nie słyszenie, jako proces psychiczny, lecz tylko odpowiadający mu proces fizjologiczny. Tymczasem wewnętrzne spostrzeżenie okazuje nam z bezpośrednią oczywistością, że zachodzi akt psychiczny „słyszenia“, którego bezpośrednim przedmiotem (treścią wrażenia, treścią zmysłową) jest dźwięk; i to spostrzeżenie utrzymuje się, bez względu na to, czy o istnieniu nerwu słuchowego i o jego procesach wiemy coś, czy nie.

Zbierzmy więc razem ocenę znaczenia i uprawnienia tezy materjalistycznej:

Materjalizm jest to nauka, która rzeczywiste istnienie przypisuje jedynie materji i jej ruchom (o ile da się przyjąć, że wszystkie procesy organiczne można sprowadzić do fizykalnych i chemicznych, a te znowu do mechanicznych i będzie to „materjalizm kinetycznyy“), fakty psychiczne zaś dadzą się sprowadzić — według materjalizmu — do ruchów materji systemu nerwowego. — Ponieważ tem samem zaprzecza się, jakoby fakty psychiczne („w sobie“) były tem, czem się nam okazują, to zaś zaprzeczenie pozostaje w sprzeczności z oczywistością wewnętrznego doświadczenia, przeto ta właśnie oczywistość zbija materjalizm.

§ 18. Sen i marzenia senne.

To, co na podstawie codziennego doświadczenia nazywamy „**snem**“ u siebie i u innych, jest nam znane już przed rozpoczęciem wszelkich bliższych badań, jako kompleks (zbiór) pewnych właściwości fizycznych i psychicznych (które tylko dlatego nie wydają się nam tak dziwne, jakiemi są w istocie, ponieważ rzeczywiście są one w dosłownem znaczeniu tego wy-

razu „codziennemi"). — Temi specjalnemi objawami fizycznemi są: n.p. zamknięcie powiek, spokojny, głębszy oddech, zwolnienie napięcia mięśni... Pod względem psychicznym sen jest „obniżeniem poziomu świadomości".

To obniżenie nie dochodzi zgoła podczas całego snu (może nigdy?) aż do zupełnej nieświadomości. Owszem, we śnie zwykły występować wszystkie klasy zjawisk psychicznych: 1. przedstawienia — o nich to przedewszystkiem się myśli, gdy się mówi o **marzeniach** sennych. W chwili marzeń występują jednak także 2. sądy — we śnie często wierzymy w coś trafnie lub mylnie; 3. uczucia — szczęścia, trwogi...; 4. pożądania — pragniemy uciekać, chcemy jakiś cel osiągnąć.

Według rodzaju i stopnia, w jakim te stany odbiegają od stanów jawy, należy przeprowadzać opis psychologiczny samych stanów snu: głębokiego, lekkiego, ciężkiego, niespokojnego, jakoteż należy opisać stany przejściowe między snem i jawą. t. j. stan zasypiania i budzenia się.

1. Przedstawienia senne zwykliśmy już w wyrażeniach języka potocznego zaliczać do przedstawień wytwórczych („wyobraźnia senna"), lecz głównie dlatego, ponieważ wiemy, że one nie dochodzą do naszej świadomości przez normalne podrażnienie zmysłów, a więc nie są spostrzeżeniami zmysłowemi. Jednakże „żywość zmysłowa" większej ilości przesuwających się we śnie obrazów upodabnia także i te przedstawienia do spostrzegawczych pod względem psychologicznym tak, iż musimy je zaliczyć do „**halucynacyj**". Zresztą bardzo często to lub owo przedstawienie senne przychodzi do skutku dzięki podrażnieniu pewnego narządu zmysłowego (często dzięki wrażeniom ustrojowym).

2. Przyłóżmy analogiczną miarę porównywania do procesów psychicznych innych klas we śnie i na jawie naprzód do sądów, a zauważymy w sądach, zachodzących we śnie, po największej części brak oczywistości, a więc właśnie tej cechy, która decyduje o najistotniejszej, bo logicznej, cesze sądów.

Dziwimy się po przebudzeniu, w jakie niedorzeczności mogliśmy we śnie wierzyć. Autor widział raz we śnie „bryłę wody", leżącą na krześle, którego siedzenie i oparcie były plecione z trzciny. Ten widok budził w nim pytanie, dlaczego woda nie wypływa przez otwory w oparciu (— bardziej narzucające się pytanie, dlaczego woda nie wypływa przez otwory w siedzeniu? — i dlaczego przedewszystkiem nie spływa przez trzy strony odsłonięte? — nie nasuwały się wcale). Na to pytanie odpowiadał sobie pytaniem przeciwnem: dlaczegoby woda miała wypływać — i był zadowolony. —



Ten fakt psychologiczny braku oczywistości sądów we śnie zawiera ostateczną odpowiedź na często stawiane pytanie epistemologiczne*), po czem poznajemy sen i jawę i dlaczego jawę wyżej cenimy pod względem logicznym. — Jeżeli jednak naodwrót wielu ludzi ciągle jeszcze jest skłonnych do widzenia w objawieniach sennych źródła wyższej mądrości, to odrobina prawdy, która leży w takiem wierzeniu, może, wobec pokrewieństwa fantazji śniącej i poetyckiej, pochodzić z tych samych źródeł, które nam każą wierzyć także sentencjom poety, jakkolwiek i on także zwraca się przedewszystkiem do naszych wyobrażeń a nie do sądów. Poecie jednak, mówiącemu na jawie, wierzymy zawsze więcej, niż „śniącemu".

2. Uczucia mogą w życiu sennem dochodzić do wysokiej siły, zarówno w kierunku przykrości, jakoteż przyjemności. Zdaje się, nie brak pośród nich żadnej z tych grup uczuć, które przeżywamy na jawie.

4. Także nasze pożądania mogą być we śnie bardzo silne; jednakże, jak sądom brak oczywistości, tak i naszym chceniom brak tych zalet, które zwykliśmy określać pojęciem „rozsądku".

Nigdy nie przychodzi nam do głowy, aby krępować się powziętem we śnie postanowieniem, zaledwie wstydzimy się żywionego we śnie pragnienia, dlatego może, że musimy uznawać je za pokrewne pewnym naszym życzeniom na jawie, na które dopiero dzięki tej okoliczności zwracamy uwagę.

Do tej czysto psychologicznej charakterystyki dołączymy jeszcze kilka określeń fizjologicznych.

Już zewnętrzne symptomy snu dają nam obraz stanu odpoczynku naszego organizmu. Że po długich fizycznych (jakoteż psychicznych) wysiłkach kilka godzin twardego snu niezrównanie więcej pokrzepia, niż dłuższe leżenie i wypoczywanie bez snu, to doświadczenie wskazuje, że ów odpoczynek i wytchnienie wychodzi przedewszystkiem na korzyść centralnego systemu nerwowego.

Inne teorje, tyczące się pracy i wypoczynku systemu nerwowego, każą przypuszczać, że istnieje różnica co do ilości i jakości krwi w mózgu we śnie i na jawie. Kto cieszy się zdrowym snem, znajduje się w podobnem położeniu, jak ten, kto posiada dobry apetyt: jak tu narządy trawienia, tak tam mózg zdaje się posiadać „atrakcję odżywczą". Ile organizm potrzebuje pożywienia jednego i drugiego gatunku, to zależy od danej jednostki Stare przysłowie powiada: „*Quinque horas dormisse sat est...; octo damus pigris, qui nulla negotia curant***)". Nie wielu lekarzy dziś zgodziłoby się na to. — Jak dużo zależy tu od przyzwyczajenia i przystosowania, wykazuje ogólna obserwacja, że w miarę, jak nasze życie płynie w coraz to bardziej

*) T. z. należące do kategorji poznania (epistemologji).

**) „Pięć godzin snu wystarcza...; ośm próżniakom, którzy nie mają żadnych obowiązków".

sztucznych warunkach, czas naszego spania, zwłaszcza w wielkich miastach, przesuwa się na coraz późniejsze godziny. Średniowieczne posiedzenia sądowe miały być zwoływane na czwartą godzinę rano.

§. 19. Stany hipnotyczne.

Niezwykłe stany hipnozy wykazują, jak poucza nazwa (ὕπνος, sen, marzenie senne), pod wielu względami podobieństwo do snu normalnego; mianowicie, podobnie jak we śnie, występuje mniejsze lub większe „obniżanie się świadomości". Różnią się od niego głównie daleko idącą **„sugestywnością"**, t. j. podatnością osoby zahipnotyzowanej pod sugestję (wmówienia) ze strony hipnozytera.

Hipnoza (— wyraz ten oznacza sam stan, hipnotyzm zaś naukę o tych stanach) powstaje w przeważnej ilości wypadków przy pomocy środków sztucznych (uporczywe wpatrywanie się w błyszczący przedmiot, niekiedy na sam rozkaz hipnotyzera: „zaśnij"! i t. p.). Ponieważ pytanie, czy hipnoza jest stanem, leżącym jeszcze w obrębie granic fizycznego i psychicznego zdrowia, jest sporne u obeznanych z nią lekarzy, przeto należy jak najkategoryczniej przestrzec każdego laika przed ciekawą zabawką tego rodzaju procesami u siebie i u innych.

§. 20. Zaburzenia psychiczne.

„Psychozy", choroby umysłowe, jakoteż poświęcająca się ich leczeniu „psychiatrja" (ἰατρός lekarz), wzięły swą nazwę od psychicznej strony pewnych obrazów chorobowych; ta bowiem strona psychiczna narzucała się już obserwacji ludzi prostych najwcześniej i najsilniej — jako pełna tajemniczości i grozą przejmująca. Natomiast coraz dalej postępujące badania wykazały, że dla zrozumienia teoretycznego, a zarazem i dla praktycznego traktowania, za dyrektywę służyć nam muszą tutaj choroby cielesne (m. i. przeważnie choroby przedniej części mózgu).

Dlatego też podział i terminologję chorób umysłowych pozostawia się dziś wyłącznie wiedzy lekarskiej. Jako choroby typowe wyróżnił Meynert: 1. **melancholję i szaleństwo** (manję); 2. **pomieszanie zmysłów ostre** (amentia); 3. **pomieszanie zmysłów przewlekłe** (paranoia); 4. **ogłupienie** wskutek zaniku mózgu (paralysis progressiva); 5. **wrodzony idjotyzm**.

§ 21. Ogólny związek między dyspozycjami duchowemi i cielesnemi: fizjognomika, usposobienie, temperament i t. d.

Po tem dłuższem zajmowaniu się analizą i segregującem porównywaniem faktów fizycznych i psychicznych najprostszej natury, zwróćmy nasz wzrok ku owym obrazom życia fizycznego i psychicznego, które nas cieszą i podnoszą swą różnorod-

nością i harmonijnem zrównoważeniem. Jako cel rozwoju istot, obdarzonych życiem duchowem, postępujących od stanów najprostszych ku najbardziej złożonym, przedstawia się **„indywidualność“**. Nazwą tą obejmujemy daleko idący zespół i zestrój własności cielesnych z duchowemi. Znane powszechnie doświadczenia pouczają nas bowiem, że im obficiej wyposażone jest nasze własne lub cudze życie duchowe w rysy indywidualne, tem wybitniej występują także rysy charakterystyczne po stronie cielesnej, jako znamiona zewnętrzne takiego stanu wewnętrznego.

Stąd też oddawna ulubionym przedmiotem psychologji praktycznej „znajomości ludzi“ była **fizjognomika**, t. j. stwierdzanie mniej lub więcej prawidłowych i prawdopodobnych związków zależności między dyspozycjami psychicznemi a rysami cielesnemi, zwłaszcza twarzy, w dalszym ciągu jednak także całej postawy cielesnej i fizycznego zachowania się. Jako „sztuka praktyczna“ pragnie ona okazać się taką zwłaszcza w swych wnioskach z objawów zewnętrznych o stanach wewnętrznych, a mianowicie głównie najpierw, gdy chodzi o niezróżnicowane wrażenie całości zjawisk zewnętrznych. O krok dalej posuwa się już owo usiłowanie, gdy pragnie z pojedyńczych rysów, jak spojrzenia, czoła, ust, nosa... (podobnie z chodu, pisma...) dojść do uzasadnionych przypuszczeń co do szczegółowych właściwości inteligencji i charakteru na podstawie rzekomej czy rzeczywistej indukcji. Jednakże dotychczas nawet na najszerszą miarę zakrojone tego rodzaju przedsięwzięcia, — jak „Fragmenty fizjognomiczne“ Levater'a, nie doprowadziły do trwałych wyników.

Użycie wyrażeń: **„temperament sangwiniczny, choleryczny, melancholijny, flegmatyczny“**, tak jest w języku potocznym rozpowszechnione, że nierzadko widzimy potrzebę nazwania kogoś ze znajomych cholerykiem lub flegmatykiem, nie zdając sobie, ani nie zdawszy kiedykolwiek sprawy z definicji tych nazw. Jeżeli zaś później próbujemy tego dokonać, spostrzegamy, że są to mniej lub więcej dające się od siebie odgraniczyć dyspozycje psychiczne, o których wnioskujemy z zewnętrznego zachowania się całego człowieka; pytanie teraz, do jakich stanów psychicznych są one dyspozycjami? Okaże się, że jako zasada podziału służy tu głównie stopień pobudliwości i trwałości, wywołanego jakąś podnietą stanu, zwłaszcza zaś stanów uczuciowych.

Powyższe cztery nazwy „temperamentów“ oraz samo pojęcie temperamentu datują się od czasów Galenusa i odpowiadają fizjologicznej teorji o wpływie krwi (*sanguis*), żółci (*χολή*), żółci czarnej (*μέλαινα χολή*) i śluzu (*φλέγμα*) na dysyozycje psychiczne i ich objawy fizyczne Jakkolwiek te teorje fizjologiczne oddawna całkowicie upadły, musimy przecież jeszcze

dziś przyznać, że Galenus okazał bystrość psychologiczną, formułując cztery typy, które ciągle jeszcze odpowiadają pospolitym potrzebom.

Starajmy się teraz owe cztery pojęcia, których zakres jest nam również lepiej znany, niż treść, ściśle określić, albo tylko zastosować do wszystkich jednostek, a zauważymy wkrótce, że niema w nich ani ustalonych ściśle ostatecznych, jednolitych cech charakterystyki psychologicznej, ani nie są one wystarczające w zastosowaniu praktycznem — bez użycia różnych kombinacyj. Tak n. p. mówimy o temperamencie sangwiniczno-cholerycznym, albo sami znajdujemy się w nastroju, już to sangwinicznym, już to flegmatycznym, albo też wiemy o kimś, że wobec jednych wrażeń i wyczekiwań zachowuje się sangwinicznie, wobec innych flegmatycznie.

Obok wyrazu „temperament" używamy też wyrażenia: wrodzone usposobienie czyli natura, które ma znaczenie jeszcze ogólniejsze, gdyż obok temperamentu zaliczamy do natury danej jednostki wszystkie te odrębności indywidualne, które dadzą się sprowadzić do różnic płci, wieku, narodowości, a nawet do zewnętrznych warunków życia, jak: klimat, odżywianie się, zahartowanie i t. p. Tak n. p. przypisujemy nietylko odmienne usposobienie Włochom i Norwegom, ale nawet Niemcom południowym i północnym.

Tematu prawie nie do wyczerpania nastręcza samo wogóle podanie w szczegółowych zarysach psychologicznych różnic między naturą mężczyzny i kobiety lub między odróżnianemi zwykle czterema okresami życia, jak: dzieciństwo, młodość (okres chłopięcy i młodzieńczość), męskość, starość i t. d., a cóż dopiero mówić o wytłumaczeniu tych różnic na podstawie różnic cielesnych. Zwłaszcza co do tego ostatniego punktu należy mieć się na baczności, aby nie tłumaczyć jedynie i wyłącznie zastojem procesów cielesnych pojedyńczych rysów psychologicznych, jak n. p. tak charakterystycznego dla starości uproszczenia pragnień lubowania się raczej w przypomnieniach, niż oglądaniu otaczającej teraźniejszości. Wszak tutaj mogą być i faktycznie są czynne, przynajmniej jako przyczyny częściowe, także i momenty psychiczne, jak n. p. rozczarowania, w ciągu długiego życia, do którego człowiek wyruszał niegdyś pełen tysiącznych nadziei; dalej nagromadzony zapas doświadczeń, który już później nie łatwo jest czemś zupełnie nowem wzbogacić.

Część pierwsza psychologji szczegółowej.

Psychologja życia umysłowego.

I. Rozdział: Przedstawienia.

A. Przedstawienia spostrzegawcze treści fizycznej.

a) Wrażenia.

22. Ogólne zadania psychologji wrażeń zmysłowych.

W badaniu wrażeń (barw, dźwięków temperatur... patrz § 8) dzielą między siebie pracę fizyka, fizjologja i psychologja. Tej ostatniej przypada jako najbliższe i bezpośrednie zadanie **opis** pojedyńczych rodzajów i gatunków wrażeń wedle tych własności, których doznaje człowiek odczuwający; następnie, oparty wyłącznie na tym opisie pojedyńczych treści, opis stosunków wewnętrznych, zachodzących między samemi treściami wrażeń.

Pośrednio jednak wchodzi w zakres spraw psychologji także wszystko to, co fizjologja i fizyka stwierdziła o bliższych i dalszych warunkach przyczynowych powstawania wrażeń z opisanemi własnościami i co w ten sposób stanowi wyjaśnienie ich powstawania.

„Opis wrażeń (n. p. słyszanego właśnie dźwięku; barwy skrawka papieru, leżącego przed naszemi oczyma) podaje nam to, co się da zauważyć w treści wrażeń o stosunkowo prostych składnikach, mianowicie:

1. **jakość**, 2. **intensywność** (natężenie, moc), 3. **przestrzenność**, 4. **czasowość**.

I tak w pewnym „trzasku" przedstawia się nam bezpośrednio sam szmer, jako cecha jakości; to, że on jest głośny, jako cecha intensywno-

ści; krótkie trwanie — jako określenie czasowe. Dalej: we wrażeniu, leżącej przede mną kartki papieru, jest białość jakością; siła oświetlenia intensywnością; miejsce, na którem się kartka znajduje i jej czworokątność są cechami przestrzennemi.

W jakiem znaczeniu mogą zachodzić między pojedyńczemi własnościami dwu lub więcej wrażeń **„wewnętrzne stosunki“**, o tem mówi się już w logice. Gdyby n. p. komuś, kto nigdy jeszcze nie słyszał o uporządkowaniu barw w widmie słonecznem, podano trzy kawałki papieru o barwach: czerwonej *(a)*, pomarańczowej (*b*), żółtej (*c*) (wykonaj to doświadczenie!), to tenże wyłącznie na podstawie samych tych trzech treści przedstawień (wrażeń) doszedłby do przekonania, że podobieństwo między *a* i *b* jest większe, niż między *b* i *c* lub, że różność między *a* i *b* jest mniejsza, niż między *a* i *c*. — Podobnie, gdyby komuś podano widełki stroikowe, osobne dla wszystkich tonów, n. p. od najniższych do najwyższych tonów fortepianu bez żadnego porządku, osoba ta uporządkowałaby widełki według wysokości, a więc ułożyłaby ich dźwięki według wysokości w szereg. — Dlatego właśnie, że sądy, w których stwierdzamy zachodzenie stosunków, oparte są jedynie i wyłącznie na osądzanych treściach, nazywamy te podobieństwa, różności i szeregi „wewnętrznemi stosunkami“.

Takie szeregi, odpowiednio do tego, według jakiej cechy szczegółowej je przeprowadzamy (czy jakości, czy intensywności i t. d), oraz do jakiego należą zmysłu, mogą być jedno- lub wielowymiarowe, ograniczone lub nieograniczone i t. d. O ile ilość ich wymiarów nie przekracza liczby trzech, dadzą się one „przedstawić graficznie“, zapomocą utworów przestrzennych; tak n. p. szereg wysokości tonów da się przedstawić zapomocą linji prostej.

Wśród **stosunków zewnętrznych** wrażeń, t j. takich stosunków, w jakich dane wrażenia pozostają do wywołujących je podniet, szczególnie interesujące są stosunki między szeregami cech wrażeniowych a szeregami cech podniet, n. p. gdy szeregowi wzrastających tonów odpowiada szereg wzrastających ilości drgań. Te stosunki są tem dziwniejsze, że n. p. drganie powietrza o pewnej częstości nie wywołuje bezpośrednio wrażenia słuchowego pewnej wysokości tonu, lecz między owo fizykalne drganie a czucie psychologiczne wsuwa się, jako pośrednie ogniwo fizjologiczne („psychofizyczne“), cały łańcuch stanów fizjologicznych, wywołanych w „substancji zmysłu słuchu“ przez podnietę fizykalną. Dla oznaczenia tych stosunków będziemy używali następujących wyrażeń:

Proces fizykalny (n. p. drganie powietrza, eteru) nazywamy **podnietą fizykalną** (zewnętrzną), o ile on jest przyczyną procesu fizjologicznego (n. p. na kończynach nerwu słuchowego i wzrokowego, a stąd aż do ich ośrodków w mózgu). O ile zaś ten proces fizjologiczny ze swej strony znowu jest przyczyną procesu psychicznego, mianowicie procesu czucia (n. p. słyszenia dźwięku, widzenia barwy), nazywamy go **podnietą fizjologiczną** (wewnętrzną).

Doświadczenie, że różne podniety rzeczywiście nie zawsze wywołują różne wrażenia, prowadzi do pojęcia „wrażliwości". Tak n. p. nazwalibyśmy bardzo mało wrażliwem ucho muzyka, któreby odczuwało jako równe, wrażenia wysokości tonów, pochodzące od struny wiolinowej nastrojonej na a^1 i od strun, nastrojonych o pół tonu niżej lub wyżej. Podobnie nazwalibyśmy ucho człowieka, który nie mógłby cichego lub nawet głośnego tonu odróżnić od ciszy. Dochodzimy do definicji: **Wrażliwość** jest to stopień dokładności, z jakim nasze wrażenia odpowiadają wywołującym je podnietom. Odróżniamy: *a*) **wrażliwość na różnice, czyli czułość** i *b*) **wrażliwość na pewien zakres wrażeń.**

Do *a*) Weźmy n. p. czułość na podniety akustyczne: faktycznie nawet najwprawniejsi w odróżnianiu wysokości tonów muzycy, twórcy instrumentów muzycznych mogli odróżnić przy największej uwadze tylko tony o ilości dgnień na sekundę o $n_1 = 500$ i $n_1' = 500{\cdot}3$ (blisko h^1), względnie tony o $n_2 = 1000$ i $n_2' = 1000{\cdot}5$ (blisko h^2). Już w języku potocznym nazywamy czułość tem większą, względnie mniejszą, im mniejsze, względnie większe są różnice n i n', które wywołują jeszcze różne wrażenia.

Znane doświadczenia, że istnieją tony najniższe, czy najwyższe, które wogóle dla człowieka są jeszcze słyszalne, są przykładami do *b*) wrażliwości na pewien zakres wrażeń. Szereg podniet akustycznych i wzrokowych, o ile je mierzymy zapomocą drgań, ma granicę dolną równą zeru; natomiast ku górze szereg ten jest nieograniczony. Przedstawmy sobie teraz, że wszystkie te, nieskończenie liczne podniety działają na ucho i oko, a zobaczymy, że zdolność odczuwania jest co do zakresu z obu stron ograniczona; i tak przy wszystkich zmysłach. N. p. tylko promienie od 400 do 800 biljonów drgań eteru na sekundę wywołują wrażenia barwy.

Każdy, kto posiada normalne narządy zmysłowe, może doznawać naprawdę tylko nieskończenie małej części tych wrażeń, które dadzą się pomyśleć. Przy **ułomnościach zmysłowych**: głuchocie, ślepocie, zachodzi natomiast brak niektórych rodzajów i gatunków wrażeń zupełny lub (co jest bardziej rozpowszechnione) częściowy. N. p. wielu „ślepych" odczuwa światło — tylko jako mroczny blask, „ślepota na barwy", przytępienie słuchu, głuchota. Wogóle w życiu wrażeniowem można zauważyć różnice indywidualne wszelkich stopni. Tak n.p. niektórzy, zresztą o całkiem dobrym słuchu, słyszą najniższy ton dopiero przy 30 drgnieniach na sekundę, a najwyższy przy 12.000, podczas gdy inni słyszą najniższy ton już przy 16 a najwyższy nawet przy 40.000 drgnień na sekundę.

„Wyjaśnienie" powstania pewnego określonego wrażenia polega wyłącznie na tem, że wymienia się podniety fizykalne i fizjologiczne, które (wedle naszej wiedzy) są koniecznym i wystarczającym warunkiem dla powstania owego wrażenia. Stoimy tu zapewne wobec praw prawdziwie „ostatecznych": nie rozumiemy bowiem zgoła (i zapewne też nigdy nie będziemy rozumieli), dlaczego proces fizjologiczny, wywołany 400 bil. drgań, powoduje w ośrodkach wzrokowych właśnie wrażenie barwy czerwonej, a nie żółtej, a nawet, dlaczego nie jakiegoś tonu lub woni. I takich „praw ostatecznych" musimy przyjąć tyle, ile jest gatunków wrażeń.

Z powyższych uwag wynika dla psychologji wrażeń następujący program pracy:

A. Opis każdego pojedyńczego rodzaju wrażeń (słuchowych, wzrokowych, smakowych, powonieniowych, dotykowych) *a)* według pojedyńczych cech głównych, jak: 1. jakość, 2. intensywność, 3. określenie czasowe i 4. przestrzenne; wyliczenie pojedyńczych gatunków każdego rodzaju, o ile istnieją dla nich nazwy w języku potocznym albo inne jakieś sposoby oznaczenia; *b)* podanie stosunków wewnętrznych między gatunkami.

B Zależność między szeregami wrażeń a szeregami podniet fizykalnych.

C. Szczegóły z anatomji i fizjologji dotyczących narządów zmysłowych.

§ 23. Wrażenia słuchowe.

1. *A*. *a)* Jakościową jest przedewszystkiem różnica między **szmerami a dźwiękami**.

Na szmery posiadamy w naszym języku stosunkowo bardzo wielką liczbę wyrazów, których przeważna część jest mniej lub więcej wyraźnie „onomatopoetyczna": **szumieć**, trzeszczeć, szczękać (chrzęścić)...

Wśród jakości dźwięków napotykamy dalej różnice **wysokości tonu i różnice barwy dźwięku.**

Do oznaczania różnic wysokości tonu posiada język potoczny tylko wyrazy wysoki i niski; muzycy, a za nimi fizycy, fizjologowie i psychologowie posługują się do dokładnego oznaczania pewnych **„bezwzględnych wysokości tonu"** znakami *C*, *D*..., *c*, *d*.., *cis*, *des*..., dla oznaczania zaś **„względnych wysokości tonów"** pojęciami „interwału", jak sekunda (wielka, mała), tercja (wielka, mała), oktawa, podwójna oktawa i t. d., całe tony, półtony.

Barwę dźwięku język potoczny zwykł oznaczać bądź bezpośrednio przez wyrazy: dźwięczny, wrzaskliwy, przytłumiony..., jakoteż zapomocą wyrażeń (wziętych z zakresu innych zmysłów): miękki, twardy, ostry, błyszczący..., bądź tylko pośrednio według wywołującego dane dźwięki przedmiotu: barwa dźwięku skrzypiec, trąby, głosu chłopięcego, niewieściego...

2. Intensywność, zarówno dźwięków, jakoteż szmerów oznaczamy wyrazami głośny i cichy (oraz przez *pp*, *p*, *mf*, *f*, *ff*...).

Jeśli te same widełki stroikowe uderzymy raz silniej, raz słabiej, wszyscy natychmiast poznają, że tylko *moc tonu* się zmieniła, nie zaś wysokość tonu (— pewna, bardzo niemuzykalna osoba, sądziła jednak, że wywoła wyższe tony melodji, jeśli będzie przy tej samej wysokości tonu głośniej śpiewać). Czy można równie łatwo i pewnie powiedzieć o dwu tonach różnej wysokości, że są zupełnie jednakowo silne?

3. *Cechy przestrzenne* są przy wrażeniach akustycznych mało wyraźne.

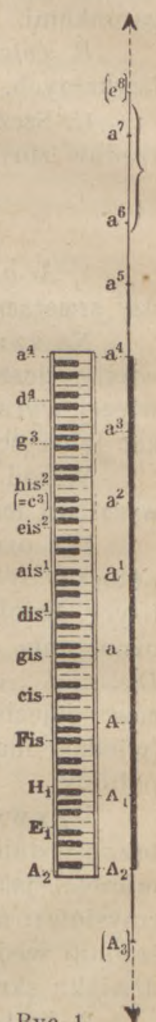
4. *Cechy czasowe* natomiast ujmuje słuch najwyraźniej ze wszystkich zmysłów.

N. p. dwa prawie równoczesne uderzenia zegarów wahadłowych rozróżniamy dokładniej słuchem niż wzrokiem.

Jak muzyk oznacza w piśmie nutowem pojedyńcze cechy dźwięku (włączając w to pismo znaki tonacji, podanie tempa i t. d.)?

A. b) Niektóre *stosunki wewnętrzne* między wrażeniami głosowemi. — 1. **Wysokości tonów tworzą szereg jednowymiarowy**; jego graficznem przedstawieniem jest linja prosta.

Twierdzenie to wyraża przedewszystkiem fakt, że na podstawie bezpośrednich sądów o podobieństwie da się odnaleźć dla każdego tonu (wyjąwszy najniższy i najwyższy) *naturalne miejsce między dwoma innemi*, jednym niższym, drugim wyższym. Ta właśnie okoliczność uprawnia do graficznego przedstawienia szeregu tonów jako *linji*. Tem samem nasuwają się dalsze pytania, czy linja tonów ma być *prosta* czy *krzywa*; o ile krzywa czy ma to być linja *zamknięta* (kołowa, eliptyczna). To ostatnie stanowczo odpada, bo, bez względu na to, czy mamy na myśli tylko tony rzeczywiście słyszalne czy wszystkie, dające się pomyśleć, owa, niemożliwa do dokładniejszego opisania właściwość tonów, którą określamy jako „*wznoszenie się*" wysokości tonów, „posuwanie się coraz wyżej i wyżej", nie pozwala nam uwierzyć, ażebyśmy, idąc dostatecznie daleko w tem posuwaniu się coraz wyżej, mogli znowu, nie wracając, dojść do tonów najniższych. Raczej *rozciąga się ów szereg jednowymiarowy wysokości tonów w dwu przeciwnych kierunkach* i o tyle jest podobny do linji prostej. (Dlaczego obecnie do oznaczenia tego przeciwieństwa weszły właśnie w życie wyrażenia „niski" i „wysoki", jest to osobna kwestja dla siebie; Grecy mówili *βαρύς* i *ὀξύς*. Tak więc dochodzimy do *graficznego przedstawienia*, jak na ryc. 1. gdzie, istniejące w nowszych klawiaturach wysokości tonów 7 oktaw = 12 kwint (odpowiednio do „gamy utemperowanej"), przedstawione są zapomocą najgrubszej linji; niższe, względnie wyższe tony, używane w mu-

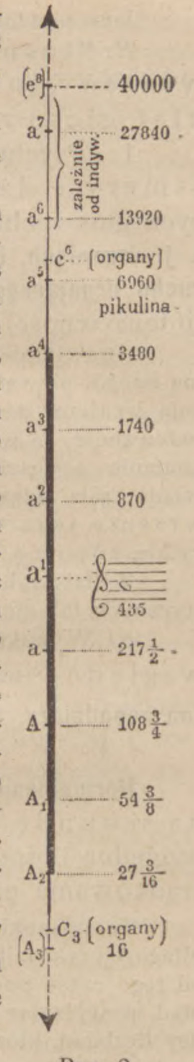


Ryc. 1.

zyce orkiestralnej, zapomocą cieńszej jeszcze dalsze słyszalne, zapomocą jeszcze cieńszej linji, a dające się już tylko pomyśleć tony zapomocą linji kropkowanej. (Por. ryc. 2. gdzie podane są ilości drgań).

Znane tak dobrze z muzyki pojęcie **interwału muzycznego**, które nadaje przynajmniej dzisiejszej muzyce europejskiej jej charakterystyczne piętno, stanowi dotychczas dla psychologji teoretycznej opisowej, a tem bardziej wyjaśniającej, jedną z największych zagadek. Bezstronna obserwacja tego osobliwego zjawiska wiedzie nas do następującej charakterystyki: Jeżeli od pewnego tonu postępujemy w sposób ciągły lub w dowolnych odstępach naprzód (— wykonaj doświadczenie na strunie, piszczałce..., których wysokość tonu względnie ilość drgań da się zmieniać w sposób ciągły!), przekonamy się, iż pewien ton, który później nazwano oktawą, a jeszcze później (po Galileuszu) stwierdzono, że jemu odpowiada ilość drgań dwa razy większa niż pierwszym — pozostaje do owego pierwszego „tonu zasadniczego" w pewnym specjalnym stosunku wrażeniowym; ten stosunek da się właśnie ująć tylko słuchem, słowami zaś można go opisać w sposób bardzo niedokładny: „jako zgodność z tonem zasadniczym większą, niż u wszystkich innych tonów lub niejako zlewanie się z nim". Dzięki właśnie temu wewnętrznemu i bezpośrednio na wrażeniu pojedyńczych tonów opartemu stosunkowi, muzycy nazywają zgodne brzmienie dwu albo nawet wszystkich tonów oktawowych, występujących w pewnej orkiestrze „unisono". Stopień tego zlewania się jest mniejszy przy tonie zasadniczym i kwincie, jeszcze mniejszy przy tonie zasadniczym i kwarcie i t. d. (Stumpf oznacza ten stosunek psychologiczny, będący podstawą pojęcia muzycznego interwału, **zlewaniem się tonów**).

2. **Intensywności głosów tworzą jednowymiarowy szereg**, jego graficznem przedstawieniem jest linja prosta, z jednej strony ograniczona zerem (które odpowiada zupełnej **ciszy**), z drugiej strony idąca w nieskończoność.



Ryc. 2.

Już tu zauważymy, że ten sam porządek zachodzi dla wszelkich rodzajów intensywności, t. j. dla intensywności, związanych z wszelkiemi rodzajami jakości (a więc nietylko dźwięków, ale też barw, uczuć...).

Pojęcia „crescendo" i „decrescendo" przedstawiają połączenie określeń intensywności z określeniem czasowem.

Podaj analityczny opis pojęcia „rytmu"! O ile w „tonacji" mowy prozaicznej i poezji uczestniczy naprzód siła (= akcent?) i trwanie („ilość"), a potem także wysokość tonu i barwa dźwięku?

Jako powtórzenie z nauki somatologji i fizyki:

B. Stosunki zależności między szeregami cech wrażeń głosowych a szeregami fizykalnych podniet głosowych.

1. Psychologicznemu rozróżnieniu **jakości** głosowych na szmery i dźwięki odpowiada fizykalnie różnica wywołujących głos ruchów **nieokresowych i okresowych.** W tych ruchach, t. j. **drganiach, ilości drgań** odpowiada wysokość tonu, **formie ruchu drgającego** — barwa dźwięku, **obszerności drgań** — siła (intensywność) dźwięku.

„Prawidłowość“, która wyróżnia ruchy okresowe od nieokresowych, ma naogół niewątpliwie pewną analogję z „prawidłowością“, jaką okazują wrażenia dźwięków w przeciwieństwie do wrażeń szmerów. Ale już okoliczność, że właśnie owej okresowości procesów zewnętrznych (zmianie gęstości powietrza graniczącego z błoną bębenkową) nie odpowiada **zgoła żadna, dająca się zauważyć okresowość w wywołanem wrażeniu,** lecz właśnie jego spokojna, trwała jakość (i intensywność), stanowi rażącą różnicę, ba nawet przeciwieństwo między wrażeniem a podnietą.

W dalszych szczegółach owe stosunki zależności podniet i wrażeń akustycznych tak się przedstawiają:

a) Wysokości tonów **„gamy dur“** odpowiadają następujące względne ilości drgań:

ton zasadniczy,	**sekunda,**	**tercja,**	**kwarta,**	**kwinta,**	**seksta,**	**septima,**	**oktawa**
1	$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{15}{8}$	2

Normalnemu a^1 odpowiada bezwzględna ilość drgań **435** na sekundę. Na podstawie tej liczby można obliczyć inne, bezwzględne ilości drgań, odpowiednio do schematycznego przyporządkowania na ryc. 2.

Te stosunki między „jakościami tonów“ a liczbami już od czasów pitagorejczyków budziły zainteresowanie wśród myślicieli; ale już właśnie od tego czasu począwszy, aż do dni dzisiejszych, ciągle wpadano w ten sam błąd, przypisując uchu lub duszy samej znajomość liczb i stosunków między liczbami, której to znajomości psychologja naukowa nie może stanowczo brać za podstawę do wyjaśnienia przedstawień, sądów i uczuć, tyczących się dźwięków — już choćby z tego powodu, iż faktem jest, że tylko ludzie, znający fizykę, a więc tylko drobny ułamek ludzi, zdolnych do odczuwania i porównywania wysokości tonów, wie coś o tych liczbach. Czy wolno mówić, że: „oktawa jest podwójnym tonem zasadniczym?“ — Fakt, że właśnie tej a tej liczbie odpowiada taki ton, tudzież takiemu a takiemu stosunkowi liczb taki a nie inny muzykalny stosunek dźwięków, ten fakt, musimy przyjąć, jako ostateczny, nie dający się bliżej tłumaczyć. Zapewne temu, który wie już raz o tem, iż „wznoszeniu“ się wysokości dźwięku odpowiada faktycznie (jak to wskazują doświadczenia ze syreną) „zwiększanie się“ ilości drgań i naodwrót, może się wydać dziwną myśl, iż wogóle ma być dla nas niezrozumiałem,

dlaczego nie miałyby odwrotnie największym ilościom drgań odpowiadać najniższe, względnie najmniejszym ilościom najwyższe tony lub, dlaczego wogóle zwiększeniu się ilości drgań ma odpowiadać bądźto wznoszenie się, bądź zniżenie się wysokości tonu. Że tak faktyczaie nie jest, to nas nie powinno łudzić oraz skłaniać do przypuszczenia, że mamy tu do czynienia nietylko z faktycznemi współczesnościami, lecz takiemi, w których poznajemy pewną konieczność.

Daleko młodszą, niż znajomość zależności wysokości tonu od ilości drgań (względnie długości fal), jest

b) Psychologiczna i fizykalna teorja **barwy dźwięku.**

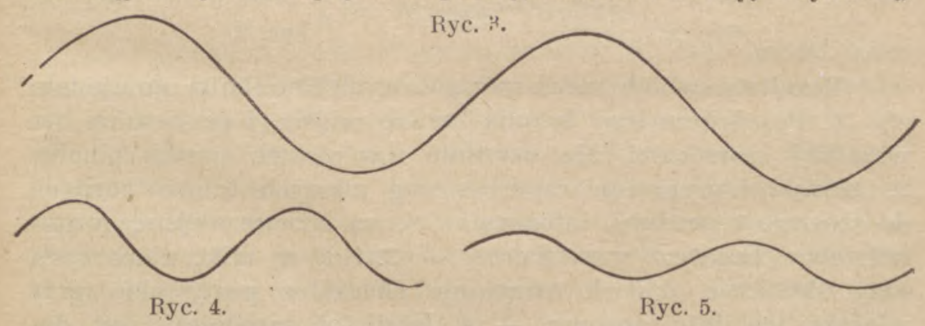
Już Saveur (1706) i Rameau (1726) zauważyli, że w dźwięku, n. p. naciągniętej struny wiolinowej, da się odróżnić wielość tonów; do **„tonu zasadniczego“** dołączają się **„tony górne“**. Ton zasadniczy i tony górne ujmujemy wspólną nazwą **„tonów składowych“**.

„Wyławianie słuchem“ tonów składowych udaje się z reguły dopiero przy umyślnem zwracaniu uwagi, co wymaga pewnej wprawy. To wyczuwanie słuchem ułatwiają rezonatory Helmholtza, ale one zmieniają samą przedmiotową podnietę akustyczną, a tem samem także wrażenie dźwięku, które ma być poddane analizie.

Skoro wykryto ów, przedewszystkiem czysto psychologiczny fakt, że przeważna część dźwięków przedstawia tylko pozornie, a nie rzeczywiście, czucia proste, nasuwało się dalsze pytanie psychologiczne, czy każde wrażenie dźwięku da się ciągle jeszcze rozkładać w nieskończoność. Odpowiedź na to pytanie konstatuje fakt czysto psychologiczny, iż:

Istnieją **dźwięki proste**, t. j. **bez tonów górnych** i te właśnie nazywa się według propozycji Helmholtz'a **tonami** (prostemi), natomiast nazwy **dźwięku** używa się odtąd dla **tonu zasadniczego** razem **z tonami górnemi**.

Ta różnica między tonami prostemi a dźwiękami złożonemi, dana najpierw jako fakt psychologiczny, nasuwała kwestję fizykalną,



Ryc. 3.

Ryc. 4.

Ryc. 5.

jak muszą wyglądać owe drgania, które wywołują wrażenie pojedyńczego tonu. G. S. Ohm (1843) dał odpowiedź: muszą istnieć **pojedyńcze drgania sinusowe** (t. j. takie, których forma drgań daje jako graficzne przedstawienie „krzywą sinusową“ ryc. 3—5. Powtórzyć te pojęcia z nauki geometrji i fizyki!).

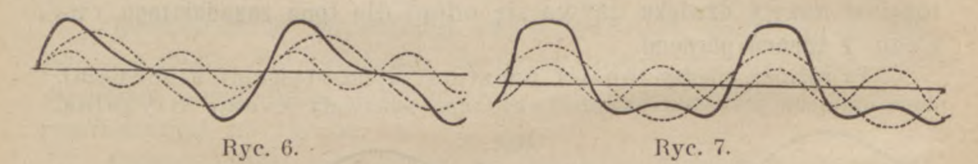
W duchu tej tezy nasuwało się teraz dalsze pytanie, jakie różnice występują we wrażeniu dźwięku, jeżeli odpowiadające mu drgania **nie** są prostemi drganiami sinusowemi. Już przed Helmholtzem wydało się coraz więcej prawdopodobnem, że podobnie, jak wysokości fali odpowiada intensywność, długości fali wysokość tonu, tak **formie ruchu falowego** odpowiada **barwa dźwięku**; wniosek ten wynikał stąd, że pierwsze dwie własności fal były zużytkowane na tłumaczenie dwu, znanych przedtem, cech wrażenia (jak gdyby już na nie wydane) tak, iż dla barwy dźwięku pozostawała tylko forma fali.

Dopiero jednak Helmholtz określił dokładnie sposób, w jaki forma fali wpływa na jakość wrażenia udowodnił mianowicie na podstawie wszechstronnych doświadczeń w swem klasycznem dziele: „Nauka o wrażeniach tonów" (Die Lehre von den Tonempfindungen 1862):

a) **barwę** danego **dźwięku** wyznacza psychologicznie w sposób konieczny i wystarczający **względna wysokość i względna intensywność tonów składowych, które dadzą się w dźwięku odróżnić**;

b) odpowiadająca zaś barwie dźwięku forma fali jest o tyle niezbędnym i wystarczającym warunkiem dla jej zaistnienia (jako fizykalna podnieta), o ile **ta forma fali wynika ze suprapozycji prostych fal sinusowych o pewnej, określonej długości i szerokości.**

Tak n. p. te same dwie proste fale sinusowe dają wprawdzie przy rozmaitych różnicach faz bardzo różne formy ruchu drgającego (n. p. ryc. 6 i 7.), a jednak barwa dźwięku pozostaje taka sama.



Ryc. 6. Ryc. 7.

Rezultaty swoich badań szczegółowych Helmholtz ujmuje tak:

1. Pojedyńcze tony brzmią bardzo miękko i przyjemnie bez wszelkiej szorstkości, ale bezsilnie i w niskich tonach głucho. 2. Dźwięki, którym towarzyszy szereg niższych tonów górnych do szóstego o średniej intensywności, są dźwięczniejsze, muzykalniejsze, bogatsze, wspanialsze. — 3. Gdy są tylko nieparzyste tony składowe, dźwięk otrzymuje charakter pusty albo przy większej ich ilości nosowy. — 4. Jeżeli ton zasadniczy jest dostatecznie silny i ma przewagę, dźwięk jest pełny, w przeciwnym razie pusty. — 5. Jeśli wyższe tony składowe powyżej szóstego i siódmego są bardzo wyraźne, dźwięk staje się ostry i szorstki.

Teorja samogłosek Helmholtza (— udało mu się „złożyć" dźwięki samogłosek z pojedyńczych dźwięków widełek stroikowych).

Doświadczenia nad wygłaszaniem różnych samogłosek, n. p. jasnego i przygłuszonego *A*, zgodnie z fortepianem przy podniesionym pedale).

2. Intensywność wrażenia głosowego (zarówno szmeru, jakoteż dźwięku) wzrasta z prędkością i masą źródła dźwięku (t. j. z energją kinetyczną fizykalnej podniety dźwięku). Wartości zerowej fizykalnej podniety (ale także już „niedostrzegalnym" podnietom głosowym) odpowiadą wartość zerowa psychologicznej intensywności dźwięku, t. j. iż zupełnej lub przybliżonej ciszy fizykalnej odpowiada także cisza psychologiczna.

Czułość na intensywność wrażeń głosowych uwydatnia się n. p. w subtelności, z jaką poznajemy crescendo lub decrescendo w mowie lub muzyce, albo z jaką odróżniamy jednostajne utrzymanie natężenia głosu od chwiania się głosu.

Wykryto, że fizykalne intensywności dwu szmerów (które n. p. wywołują ciała spadające) muszą pozostawać przynajmniej w stosunku 3 : 4, abyśmy mogli je z całą stanowczością poznać jako różne.

C) Z anatomji i fizjologji narządu słuchowego. — Z nauki somatologji i fizyki znane są następujące terminy: przewód słuchowy, jama bębenkowa, trąbka Eustachego; labirynt (przedsionek, trzy przewody łukowe, ślimak); bębenek, błona okienka owalnego i okrągłego; kosteczki słuchowe (młoteczek, kowadełko, strzemionko); płyn, wypełniający labirynt; nerwy słuchowe. (Kilkakrotny opis tych utworów i ich wzajemne położenie!) — Podług Helmholtza należy według wszelkiego prawdopodobieństwa utwory ślimaka uważać za kończyny obwodowe nerwów, pośredniczących w odbieraniu wrażeń słuchowych („hipoteza klawjatury w ślimaku").

§ 24. **Wrażenia wzrokowe.**

A. Opis *a)* pojedyńczych wrażeń: 1. Jako **jakości** treści naszych wrażeń wzrokowych czyli świetlnych występują przedewszystkiem **barwy.** W języku potocznym zaliczamy do barw, posiadających nietylko swoiste określenia, jak: **czerwona, żółta, niebieska, zielona, brunatna,** a dalej **fiołkowa** i **pomarańczowa** (określenie pośrednie, zapożyczone od „fiołka" i „pomarańczy") — lecz także barwy, jak: **biała, szara** i **czarna**; przy tych ostatnich jednakże wyraz barwa ma cokolwiek inne znaczenie tak, iż pierwsze można nazwać barwami w ściślejszem znaczeniu czyli **tonami barwnemi**; natomiast szereg: biała, szara, czarna: „barwami bezkolorowemi" lub mniej paradoksalnie **barwami beztonowemi** (t. j. pozbawionemi tonu barwnego).

Czarność jest rzeczywistem wrażeniem, jakkolwiek odpowiada tylko samej nieobecności wszelkiego światła fizykalnego. Odróżniamy wyraźnie

wrażenie czarności od braku wszelkiego wrażenia. Część pola widzenia, od którego nie dostaje się do naszego oka żaden promień, przedstawia się nam czarno, ale przedmioty poza naszemi plecyma, od których żaden promień nie dostaje się do naszego oka, bez względu na to, czy przedmioty są ciemne, czy jasne, nie zjawiają się nam czarno, lecz brak nam wszelkich wrażeń, wywołanych przez nie. Przy zamknięciu oczu jesteśmy świadomi tego, że czarne pole wzrokowe ma swoje granice, nie myślimy bynajmniej rozciągać tego poza nasze plecy. Tylko te części pola widzenia, których światło możemy spostrzec, gdy ono istnieje, wydają się nam czarne wtedy, gdy nie wysyłają światła (Helmholtz). Tę czarność, odpowiadającą stanowi spoczynku siatkówki, nazywa się „czarnością oka".

Gdy więc „cisza" (§ 23) i „ciemność" przedstawiają fizykalnie analogiczne stany nicości (zera podniety), psychologicznie tylko „cisza" jest co do swego pojęcia takim stanem nicości, natomiast „ciemność" psychologiczna jest już treścią pozytywną. — Podobnie jednak jak cisza bywa po większej części przerywana przez przedmiotowe lub przynajmniej „podmiotowe szmery", tak też i zupełne wykluczenie wszelkiego przedmiotowego światła jest o wiele trudniejsze do osiągnięcia, niż się powszechnie przypuszcza (— po dłuższym pobycie w ciemności zauważymy już ślady światła); nadto istnieje nawet w braku podniety zewnętrznej w polu widzenia nierzadko „pył świetlny", „mrok świetlny". („Własne światło siatkówki").

Pojęcie **barw nasyconych i nienasyconych**: n. p. czerwoność róży, błękit nieba wykazują zbliżenie czystej czyli nasyconej czerwoności (fioletu, purpury) względnie barwy niebieskiej do białości, im silniejsze jest to zbliżenie, tem słabsze jest nasycenie owych barw. — Niekiedy, chociaż rzadziej, także zbliżanie się do szarości lub czarności uchodzi za proste zmniejszanie się nasycenia. — Także różne kolory brunatne są zbliżeniami barwy żółtej, czerwono-żółtej lub czerwonej do czarności.

O barwach głównych i mieszanych mówi się w trojakiem znaczeniu: fizykalnem, fizjologicznem i psychologicznem. — Twierdzenie Newtona, że „biały promień słońca składa się z siedmiu barw" powiada, że w promieniu słonecznym (a więc, jak dziś teorja undulacyjna światła uczy: we fizykalnym ruchu postępowym fali), jak długo nie uległ on rozszczepieniu przez pryzmat, są połączone przez przestrzennie siedmiorakie promienie (właściwie nieskończenie rozmaite), z których każdy dla siebie, po rozdzieleniu przestrzennem promieni przez pryzmat, jest w stanie wywołać odmienne wrażenie barwy (— jakkolwiek nie zawsze dostrzegalnie różne od innych). Natomiast Goethe oświadczył się z całą stanowczością, za tem, że w barwie białej nie da się zgoła wykryć nic złożonego, ani czerwoność ani żółtość i t. d.) i miał w tem bezsprzecznie słuszność, o ile mówił o treści wrażenia „biały". Równie jednak miał rację Newton, jeśli stwierdzał złożoność w fizykalnej podniecie wrażenia białości.

Ten przykład wykazuje więc, że podnieta fizykalnie złożona może wywoływać proste wrażenie barwy. — Naodwrót n. p. promień, wychodzący z pryzmatu, który wywołuje wrażenie barwy pomarańczowej

we widmie, jest fizykalnie prostą podnietą — zupełnie tak prostą, jak n. p. promień, odpowiadający we widmie wrażeniu barwy czerwonej lub żółtej. Jednakże wrażenie barwy pomarańczowej uważają ci, którzy wogóle uznają istnienie wrażeń złożonych barw, za złożone z barwy czerwonej i żółtej.

Pośród tonów barwnych uchodzą oddawna za „barwy główne" bez żadnych wątpliwości barwy: **czerwona, żółta, niebieska**, zaś barwa **pomarańczowa = czerwona + żółta, fioletowa = czerwona + niebieska**. Barwę zieloną uważa większa część współczesnych badaczy (tak n. p. Hering) za równie prostą, jak czerwoną, żółtą, niebieską, natomiast ci, którzy (razem z Goethem) nie uważają jej za prostą, twierdzą zgodnie, że tu zachodzi tylko mieszanina barw: **zielona = żółta + niebieska**. Tym poglądom odpowiada schemat ryc. 8. — Jako barwa beztonowa uchodzi barwa **szara = biała + czarna**. Język potoczny nietylko odróżnia gatunki ale i „stopień pomieszania" barw, wchodzących w grę, zapomocą wyrażeń takich jak: czerwono-żółta, żółto-czerwona, jasno-szara, ciemno-szara, średnio-szara; niebieskawo-czarna i t. p.



Ryc. 8

2. Rozmaitą intensywność przypisujemy wrażeniom światła, które wywołuje w nas n.p. kartka papieru, gdy jest oświetlona przez to samo żródło światła, raz z mniejszej, drugi raz z większej odległości.

Ta intensywność światła jest właśnie tem, co się często także po prostu nazywa **jasnością**. Należy jednak pamiętać, że przez jasność i ciemność określamy często różnicę, która jest raczej natury jakościowej, niż zmianą intensywności i tak: nie wahamy się nazywać barwy żółtej jaśniejszą, niebieskiej ciemniejszą nawet wtedy, gdy ta ostatnia dana nam jest jako wrażenie intensywniejsze. Trudniej jest zadecydować w sposób podobny o jasności barw czerwonej i zielonej, barwa czerwona jednakże wydaje się nam ciemniejszą niż żółta, zielona jaśniejszą niż niebieska. Najjaśniejszą jest niewątpliwie barwa biała, najciemniejszą czarna.

3. Że wrażenia wzrokowe posiadają cechy przestrzenne, nie ulega najmniejszej wątpliwości, dla zwykłego sądu o rzeczach. Człowiek nieuprzedzony jest równie silnie przekonany o tem, że widzi n. p., iż kartka jest czworokątna, że leży tu, w tem miejscu lub że jest odległa od oka na piędź lub długość ramienia, jak i o tem, że jest biała lub czerwona. (Por. § 46).

4. Cechy czasowe przy jakościach i intensywnościach wzrokowych nie są tak silnie z niemi spojone, ani nie podlegają tylu stopniowaniom, co przy wrażeniach słuchowych.

A. Opis *b)* niektórych stosunków wewnętrznych między wrażeniami świetlnemi. — Wszystkie znane nam **barwy tworzą szereg kilkuwymiarowy, wszechstronnie ograniczony.** W szczególności szereg

barw: **biała-szara-czarna** da się przedstawić, jako prosta, z obu stron ograniczona.

Około tej niby-prostej ugrupowano wszystkie inne barwy według tonu barwnego i nasycenia w „piramidę barw" (Lambert), „kulę barw" (Runge) i t. d. W tej ostatniej ustawiono na równiku barwy nasycone, jako szereg w sobie zamknięty: **czerwoną, pomarańczową, żółtą, zieloną, niebieską, fioletową** (i **purpurową**, jako czerwono-fioletową) a stąd z powrotem do czerwonej (odpowiednio do ryc. 8.), na biegunach barwę białą i czarną a od równika w kierunku ku biegunom barwy nienasycone. Ośmiościan (pokrewny kuli barwnej ryc. 9) przedstawia nietylko sześć barw zasadniczych Heringa, ale także ich stosunek do siebie t. j. barwy przeciwne.

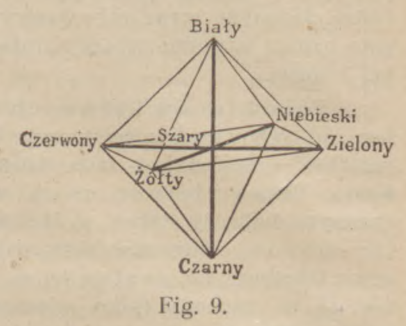


Fig. 9.

Jako powtórzenie z nauki somatologji i fizyki:

B. Stosunki między szeregiem cech wrażeń świetlnych a szeregiem fizykalnych podniet świetlnych. — „Światło fizykalne", które stanowi „właściwą podnietę" dla wrażeń świetlnych, polega na falach eteru; a mianowicie **ilość drgań** (wzgl. długość fal) odpowiada w tych falach tonowi barwnemu. Jednakże ten stosunek nie jest tak prosty, jak między ilością drgań a wysokością tonu.

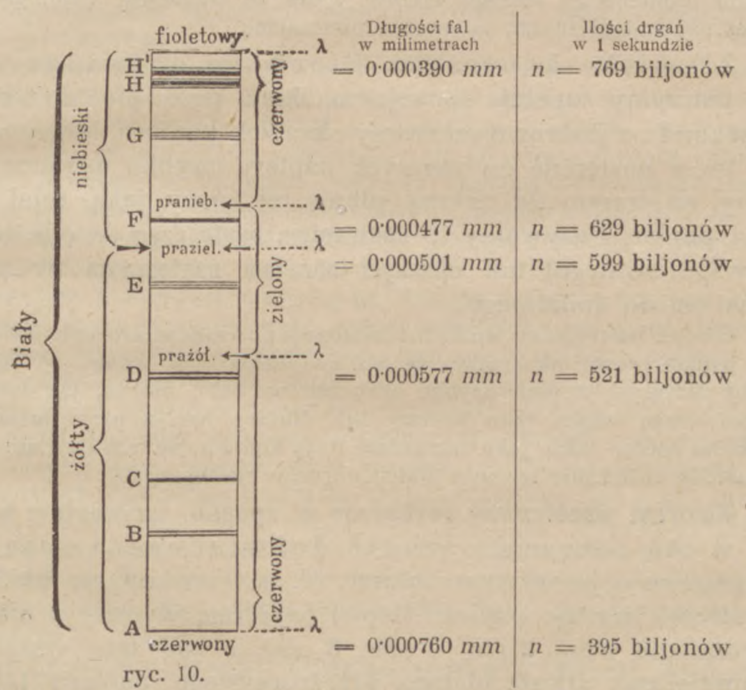
Ograniczymy się znowu przedewszystkiem do barw widma. Barwie, czerwonej n. p. odpowiada okrągło około 400—500 biljonów drgań na sekundę. Gdy chodzi o dokładniejsze wartości długości fal i ilości drgań, odpowiadających różnym linjom Frauenhofera, patrz ryc. 10.

C. Z anatomji i fizjologji oka. — Z nauki somatologji i fizyki znane są następujące terminy: **twardówka** (biała twarda skóra, *sclerotica*), **rogówka** (*cornea*), **naczyniówka** (*chorioidea*), **żrenica**, **tęczówka** (*iris*), **siatkówka** (*retina*), **żółta plama**, **ślepa plama**, **ciecz wodnista** (między twardówką a tęczówką); **soczewka**, **ciało szkliste**. — (Kilkakrotny opis tych utworów i ich wzajemne położenie!) — **Osią gałki ocznej** nazywa się (w przybliżeniu) linja, idąca przez najbardziej naprzód wysunięty punkt rogówki, przez środek żrenicy, soczewki i środek żółtej plamy. (Por. § 45, ryc. 24.).

Narządem obwodowym nerwu wzrokowego jest siatkówka, która jednak sama jeszcze składa się z dziesięciu warstw, mniej lub więcej wyraźnie od siebie odgraniczonych (między niemi **warstwa słupków i czopków**). Co do funkcyj fizjologicznych pojedyńczych części siatkówki istnieją rozmaite hipotezy. Zasadnicza myśl teorji barw Heringa wyraża się w twierdzeniu, że „substancja wzrokowa" jest zdolna do rozmaitości przemian chemicznych w trojakim kierunku, które to przemiany według występujących przytem wrażeń określa się jako proces, **biało-czarny czerwono-zie-**

lony i niebiesko-żółty; każdy z nich przedstawiamy sobie jako niezależny od obu innych.

Według Heringa najczystszą barwą żółtą („**prażółtość**") jest ta, która jest wynikiem działania promieni o długości λ = 0·000577; w widmie słonecznem leży ona powyżej linji Frauenhofera D. Natomiast tuż obok linji C widzimy barwę żółto-czerwoną, obok E żółto-zieloną. A więc te proste fale świetlne, które w widmie, powstającem wskutek załamania promieni w pryzmacie, padają tuż obok C wzgl. E, pobudzają za każdym razem dwie substancje wzrokowe, wywołują zatem dwa wrażenia. Także we wrażeniu barwy czerwonej przy linji *A* da się zauważyć przymieszka barwy żółtej. Naodwrót przymieszka barwy czerwonej znajduje się we wszystkich fioletowych tonach barwnych poza czystą barwą niebieską, a więc według Heringa wykluczają się z jednej strony barwa żółta i niebieska, z drugiej barwy czerwone i zielone. Natomiast barwę białą wywołują po części promienie wszystkich długości fal; t. z. że żadna z barw widma nie może uchodzić za zupełnie nasyconą w znaczeniu psychologicznem.



ryc. 10.

Ślepota barw. Niektórym ludziom, ślepym na barwę czerwoną i zieloną, brak wrażliwości na promienie, pochodzące od tych części widma, które ludziom, normalnie widzącym, okazują się jako czerwone, wzgl. zielone; inni są ślepi na barwy żółtą i niebieską; zupełnie ślepym na barwy pozostają tylko wrażenia szeregu: biały-szary-czarny.

Barwy dopełniające, barwy kontrastujące, barwy przeciwne. — Pierwsze z tych trzech pojęć utwo-

rzyło się przeważnie na podstawie doświadczenia fizykalnego: dla każdej barwy widma (uzupełnionego w swym szeregu przez barwę purpurową) istnieje całkiem określona druga barwa widma, która, działając na oko razem z pierwszą przy odpowiednim stosunku intensywności, wywołuje wrażenie białości.

Z pewnem przybliżeniem dadzą się pary barw dopełniających przedstawić znowu za pomocą schematu, ryc. 8. Jeżeli jednak uwzględnimy to, że według dawnego uznawania trzech barw za główne: czerwonej, żółtej, niebieskiej n. p. barwa zielona przedstawia żółtą + niebieską, wówczas można przyjąć, że w każdej parze barw dopełniających zawsze występują wszystkie trzy główne kolory. Schemat jednak wymaga w rzeczywistości dopiero eksperymentalnego sprecyzowania w szczegółach; tak n. p do barwy czerwonej w widmie dopełniającą jest nie zielona, lecz niebiesko-zielona.

Drugie z przytoczonych trzech pojęć, kontrast barw, dotyczy zupełnie odmiennego szeregu faktów, które ze względów fizjologicznych, jakoteż psychologicznych, są wysoce pouczające.

Zjawiska kontrastu. Pierwsze doświadczenie: Jeśli patrzymy zupełnie spokojnem okiem przez pięć do trzydziestu sekund na jaskrawo czerwony skrawek papieru, leżący na szarem tle, a następnie ów skrawek papieru szybko usuniemy, ujrzymy, na szarem tle zieloną plamę tej formy, jaką miał czerwony papier. Nazywamy to **kontrastem następczym** (w odróżnieniu od współczesnego) lub **ujemnym obrazem następczym** (w przeciwieństwie do dodatniego).

Obraz następczy dodatni następuje po każdem wrażeniu świetlnem, trwa jednak często tak krótko, że nie zwracamy nań uwagi. — Jeśli będziemy żarzącym węglem szybko poruszali w koło, można, jak wiadomo, widzieć drogę węgla, jako krótszy lub dłuższy łuk, a przy dostatecznej szybkości ruchu także jako zamkniętą linję kołową; na tem zjawisku opiera się metoda obliczania trwania takich obrazów następczych.

Kontrast współczesny wykazuje w sposób, szczególnie wpadający w oko, następujące drugie doświadczenie: Na arkuszu papieru o jaskrawym kolorze, n. p. czerwonym, kładziemy kawałeczek szarego papieru (lepiej papierek, wycięty w pierścień o promieniu wew. 2 cm, a zew. 3 cm), a nad tem wszystkiem rozpościeramy arkusz białego, przeźroczystego papieru bibułkowego. Szary papier wydaje się wtedy zielonawym.

Należy przy tem doświadczeniu, o ile możności, unikać wszelkiego poruszania wzrokiem, aby z kontrastem współczesnym nie łączył się następczy, co w każdym razie wrażenie silnie potęguje.

Zjawiska kontrastu następczego i współczesnego upraszczają się przez wykluczenie tonu barwnego, t. j. gdy doświadczenie wykonamy z „beztonowemi“ barwami białą-szarą-

czarną. Wówczas n. p. biały papier wydaje się na szarem tle jeszcze bielszy, czarny jeszcze czarniejszy. Jest to „kontrast jasności".

Kontrast następczy zwykło tłumaczyć się „znużeniem siatkówki". Jeśli n. p. biały papier leżał na szarem tle, wtedy części siatkówki, dotknięte działaniem białej barwy, są bardziej znużone niż inne; jeśli biały papier usuniemy, promienie, działające na całą siatkówkę jednostajnie, wpływają na miejsce znużone w ten sposób, jak gdyby cała siatkówka znajdowała się jeszcze w stanie równej pobudliwości, a jak gdyby w tem miejscu, które przedtem było wystawione na działanie barwy białej, działała teraz tylko podnieta słabsza, a więc jakby ciemniejsza barwa szara. — Tyle co do następczego kontrastu jasności. Że barwie czerwonej odpowiada, jako następcza, barwa kontrastująca, zielona, wyjaśnia się w sposób analogiczny tem, że siatkówka, „znużona" barwą czerwoną, reaguje na światło białe tak, jak gdyby ono było uboższe w promienie czerwone, co wedle praw barw dopełniających odpowiada przewadze barwy zielonej. Podobnie do innych par kolorów.

Dla kontrastu współczesnego nasuwa się zrazu przy powierzchownem rozważaniu podobne wyjaśnienie, jak dla następczego, bo tak tu, jak i tam, ukazują się podobne barwy kontrastujące, względnie spotęgowanie jasności przez barwę ciemną i naodwrót. Ale już same zjawiska różnią się w trzech punktach: a) Działanie kontrastu następczego występuje dopiero powoli, jest ono tem silniejsze, im dłużej (w pewnych granicach) oko było wystawione na nużące wrażenie, natomiast wrażenie kontrastu współczesnego otrzymuje się natychmiast przy pierwszem spojrzeniu na obie barwy kontrastujące. b) Kontrast następczy jest tem wyraźniejszy, im jaskrawsze były barwy, które go wywoływały; kotrast współczesny jest w powyższem doświadczeniu wyraźniejszy, jeżeli bibułka papier przygłusza; byłby o wiele słabszy, gdybyśmy na papier patrzyli bez tej zasłony. c) Przy kontraście następczym skutek występuje w miejscu siatkówki, wystawionem na działanie podniety (a więc „znużonem"); kontrast współczesny powoduje zmianę w otoczeniu barw, powodujących kontrast. — W szczegóły hipotez, wymyślonych na wyjaśnienie kontrastu współczesnego (jak t. zw. „psychologiczna teorja" Helmholtza, analogiczna do teorji skracania wielkości i „fizjologiczna teorja" Heringa), nie możemy tutaj się wdawać.

Pozostaje określenie stosunku trzeciego z wyżej wymienionych pojęć, mianowicie pojęcia **barw przeciwnych** do pojęć barw dopełniających i kontrastujących.

O ile barwy biała i czarna stanowią człony końcowe szeregu naturalnego treści wrażeniowych: biały, jasnoszary, średnio-szary, ciemno-szary, czarny, — o tyle te barwy: biała i czarna stoją do siebie w bezwzględnem, krańcowem, diametralnem przeciwieństwie. To samo dotyczy barw czerwonej i zielonej, jeżeli pomyślimy je sobie, jako człony końcowe szeregu: czerwony, szaro-czerwony (czerwoność nienasycona) i t.d.; to samo wreszcie barw: żółtej i niebieskiej. — To pojęcie przeci-

wieństwa barw, pozostających w tym stosunku podaje nam czysto psychologiczną cechę, niezależną od hipotez fizjologicznych; w tem znaczeniu możemy je nazwać „barwami przeciwległemi sobie“ lub „barwami przeciwnemi“ (por. § 9).

§. 25. Wrażenia smaku i woni.

A. a. 1. Na oznaczenie jakości smakowych posiada nasz język tylko trzy nazwy swoiste: **słodki, gorżki, kwaśny**; według przyczyn zewnętrznych są już nazwane smaki **słony i ługowaty** (alkaliczny) — jako jakości dadzą się one jednak jeszcze łatwo odróżnić.

Rozliczne przykłady wskazują, iż mnóstwo określeń rzekomych „smaków“, według rozmaitych bodźców i ich mieszanin, zwłaszcza dla smaków potraw i napojów, po większej części dotyczy właściwie rozmaitych, towarzyszących im woni; pod względem teoretycznym te przykłady pomieszania wrażeń smakowych z powonieniowemi dowodzą podobieństwa rodzajowego obu zmysłów.

Jakości woni oznaczamy tylko według bodźców zewnętrznych; jedynie swoiste określenia: „pachnący“ i „śmierdzący“ (woniejący, cuchnący) oznaczają już nie jakości same, lecz towarzyszące im uczucia (§ 60).

2. Przy smaku i woni występują, łatwo dające się wyróżnić, stopnie intensywności; mówi się o „słabym“ i „silnym“ smaku lub zapachu przy tej samej zasadniczo jakości.

3. Określenia przestrzenne przy smaku, jako takim, trudno wykazać, względnie im zaprzeczyć, ponieważ z podnietami smakowemi zawsze także łączą się podrażnienia dotykowe języka, a te posiadają tak wybitną lokalizację, iż ewentualna lokalizacja smaku, jako take, nie da się zauważyć.

4. Również określenia czasowe nie występują, jako takie, wyraźnie przy wrażeniach smaku i woni. W każdym razie przypisujemy im krótsze lub dłuższe trwanie — jednakże i tę cechę po większej części (głównie wskutek szybkiego stępienia narządów przy stałej podniecie zewnętrznej) ujmujemy dopiero przy zmianach intensywności (także jakości).

Przeszkodą do wyraźnego występowania cech czasowych przy i po smakach jest często, bardzo długo utrzymujący się (przy chininie), „posmak“ (smak następczy). Kontrast następczy przy smaku (n. p. miernie cukrzona kawa wydaje się gorżką przy jedzeniu słodyczy).

Do *A.* b. i *B.*: Wrażenia smaku i woni tworzą w sposób wyraźny szeregi tylko ze względu na intensywność; miano-

wicie odpowiadają one tutaj w ogólności szeregowi stosunków. w jakim substancje, działające jako podniety na owe zmysły, są pomieszane z substancjami bezwonnemi lub dla smaku obojętnemi. Natomiast n. p. jakości: słodki, kwaśny, gorżki (albo słodki, gorżki kwaśny) nie tworzą żadnego szeregu naturalnego, jak barwy czerwona, pomarańczowa, żółta lub jak: biała, szara, czarna.

Wiele zapachów (n. p. amonjaku, dwutlenku siarki...) nazywamy „kłującemi“, woń dwutlenku węgla, a stąd i smak wody sodowej nazywamy „szczypiącym“; smak saletry jest „chłodzący“; wódki, mięty „rozgrzewający“; musztardy, chrzanu „palący“. Wreszcie mówimy o galasówkach, leśnych gruszkach, że mają smak „ściągający“; ałun ma smak gorżkawo-słodki, chłodzący, ściągający. Wszystko to są, jak widać, nazwy nie dla wrażeń smaku lub woni, lecz dotyku i temperatury. Powonienie zatem i smak wchodzą także z temi rodzajami wrażeń w bardzo ścisły związek „związek wewnętrzny“; dalej łączą się one z wrażeniami ustrojowemi (§ 26) „apetytu“, wstrętu i t. p (te nazwy zaś wskazują na związek z pożądaniami, uczuciami przykrości i t. d.).

C. Narządem smaku są komórki smakowe błony śluzowej języka, zwłaszcza tylnej części wierzchu języka; narządem powonienia komórki powonieniowe błony śluzowej w jamie nosowej. Oba rodzaje komórek mają bardzo podobną anatomiczną budowę. — Działanie podniety u obu zmysłów polega na chemicznem oddziaływaniu pewnych materyj na kończyny obwodowe; materje, oddziaływujące na smak, muszą być płynne (ciekłe); te zaś, które działają na powonienie, gazowe.

§ 26. „Zmysł czucia“: wrażenia dotykowe i napięcia; wrażenia temperatury; wrażenie ustrojowe.

Wrażenia, które dawniej ujmowano nazwą zmysłu czucia lub dotyku, podzielono obecnie, z przyczyn po części psychologicznych, po części anatomiczno-fizjologicznych, na różne równorzędne klasy, jak n. p. zmysł dotyku w najściślejszem tego słowa znaczeniu, zmysł mięśniowy, zmysł temperatury i t. d.

Już wśród t. zw. „wrażeń dotykowych skóry“ zachodzi różnica, gdy ciało (przedmiot), dotykające skóry, zarazem ją uciska, a więc rozciąga i napina, lub gdy rzeczywiście zachodzi tylko dotknięcie (niejako w czysto geometrycznem znaczeniu). Tylko w tym ostatnim wypadku, który jednak zachodzić może tylko jako „wypadek graniczny“, winniśmy, ściśle biorąc, mówić o wrażeniach czysto **dotykowych**; natomiast w pierwszym wypadku o wrażeniach napięcia. — Jeżeli oprócz wrażeń **skórnych** uwzględnimy także wrażenia **mięśniowe, ścięgnowe i stawowe**, to, łącząc je razem, możemy powiedzieć:

Wrażenia napięcia występują wtedy, gdy część naszego ciała, zaopatrzona narządami dotykowemi, bądźto skóra, bądźto mięśnie, jest wprzągnięta w system mas, wewnątrz którego panują **„napięcia mechaniczne“**. Te napięcia można znowu podzielić na napięcia **ciągnienia i nacisku,** a im odpowiada z kolei różnica wrażeń ciągnienia i nacisku.

Szczególnie ważnym wypadkiem takich wrażeń napięcia są wrażenia t. zw. zmysłu statycznego (równowagi), który nas poucza o postawie naszego ciała i pojedyńczych jego części względem kierunku siły ciężkości.

Narządami tych wrażeń są w każdym razie, podobnie jak narządami dla wrażeń wszelkich innych „sił mechanicznych“, przedewszystkiem mięśnie naszych kończyn; jeśli n. p. trzymam ramię wyciągnięte poziomo, odczuwam ciągnienie siły ciężkości o wiele intensywniej, niż przy wyciągnięciu pionowem w górę lub w dół, gdyż w pierwszym wypadku „moment statyczny“ siły ciężkości jest większy, niż w ostatnim. — Do dokładniejszego orjentowania się w postawie ciała służą jednak, według nowszych badań, najprawdopodobniej kończyny włókien w przedsionku błędnika i w trzech przewodach łukowych. Włókna nerwowe, wychodzące z tych części błędnika, łączą się wraz z wychodzącemi ze ślimaka właściwemi nerwami słuchowemi w ósmy nerw mózgowy, który też dlatego nie w całości, lecz tylko w części, ze względu na te ostatnie włókna, zasługuje na nazwę „nerwu słuchowego“.

Wrażenia temperatury **zimnej, chłodnej, letniej, ciepłej, gorącej** zwykły uchodzić w fizyce, jak wiadomo, za różne tylko co do stopnia. To jest jednak słuszne tylko dla podniet temperatury a nie wrażeń temperatury. Bo szereg wrażeń „gorący, ciepły, letni“, które możemy nazwać wrażeniem ciepła w ogólniejszem znaczeniu, przedstawiają wyraźne, jakościowe przeciwieństwo do wrażeń zimna: „chłodny, zimny“. Między oboma szeregami istnieje t. zw. „fizjologiczny punkt zerowy“ (a zarazem i „psychologiczny“) t. j. temperatura objektywna około 15⁰ do 16⁰ C., która nie budzi w nas żadnych dostrzegalnych wrażeń ciepła lub zimna.

Z wymienioną różnością dwu jakości wrażeń cieplnych łączy się jednak także cecha różnic intensywności tem większych, im bardziej wrażenia są odległe w obu kierunkach od fizjologicznego zera temperatury.

Wrażeniami ustrojowemi nazywamy owo wielkie mnóstwo różnorodnych wrażeń, które są wynikiem funkcjonowania narządów naszego własnego ciała w stanie normalnym lub w czasie większych lub mniejszych zaburzeń; n. p.

skutkiem obiegu krwi (bicie serca skroni, arteryj szyjnych) oddychania, dalej należą tu stany głodu, pragnienia, nasycenia, przesycenia... Pod względem jakościowym są one częścią wrażeniami ciśnienia i ciągnienia (napięcia, rodzaj dotyku), częścią wrażeniami temperatury (gorączka, dreszcze...).

Ponieważ większość tych wrażeń występuje w towarzystwie uczuć przyjemności, a jeszcze częściej, zwłaszcza przy pewnych zaburzeniach w organiźmie, w towarzystwie uczuć przykrości, przeto zwykło się mówić, wogóle nie o wrażeniach ustrojowych lecz o „uczuciach ustrojowych" (Por. § 60).

§. 27. Analogje między wrażeniami różnych zmysłów. Ilość zmysłów.

Różnice między wrażeniami słuchowemi, świetlnemi i smakowemi i t. d. są tak wybitne, że na pierwszy rzut oka wykazanie podobieństw lub analogij między treścią wrażeń jednego zmysłu a treścią pozostałych zmysłów z góry zdaje się być wykluczone. Jeśli jednak n. p. barwę czerwoną i ton C uznajemy słusznie za coś różnorodnego (heterogenicznego), t. j. należącego do różnych rodzajów wrażeń, to jednak, ściśle biorąc, nie są one pod każdym względem różne lub zgoła „niewspółmierne". Bo już to samo stanowi pewną jednorodność, że przy różnych zmysłach możemy mówić jednako o jakości, intensywności i t. d. Ale, pominąwszy te i tym podobne zasadnicze podobieństwa, istnieją jednak faktycznie „analogje wrażeń", których nie można podawać w wątpliwość, jeśli się bez uprzedzeń trzymać będziemy samych tylko zjawisk z dziedziny zmysłów. Tu podamy tylko dwa przykłady:

1. Istnieje analogja między **wysokiemi**, wzgl. **niskiemi** tonami a **jasnemi**, wzgl. ciemnemi barwami.

2. Istnieje analogja między „bezdźwięcznemi" szmerami względnie **dźwiękami**, a „bezbarwnemi" (t. j. nie mającemi tonu barwnego) barwami (biały, szary, czarny), względnie **tonami barwnemi** (czerwony, żółty...)

Zwróć wogóle uwagę na wyrażenia, jak: zimne, ciepłe barwy, ostry ton i t. d. i zbierz je razem!

Mimo tych analogij między zakresami wrażeń pojedyńczych zmysłów, różnice gatunkowe między dźwiękiem a światłem, światłem a woniami i t. d. pozostają nadal tak wybitne, że te właśnie różnice, narzucające się każdemu od początku, muszą być uważane za właściwą, wewnętrzną podstawę do odgraniczenia różnych **„obszarów zmysłowych"**.

Inne uzasadnienie odgraniczeń różnych zmysłów, które na pierwszy rzut oka narzuca się może w sposób jeszcze bardziej naturalny, podają różnice w narządach zmysłowych. Ale jest rzeczą jasną, że takie odgraniczenie byłoby błędnem kołem logicznem, gdyż nie wiedzielibyśmy nawet o tem, że mamy uznać pewien narząd, n. p. gałkę oczną, za narząd zmysłowy, gdybyśmy wprzód nie spostrzegli, że z podrażnieniem tego narządu wiążą się takie właśnie, a nie inne wrażenia, z podrażnieniem drugiego narządu znowu inne, a natomiast, że przy podrażnieniu trzeciego nie występują żadne wrażenia.

Najogólniejszym podziałem fizjologicznym zmysłów jest podział na zmysły **mechaniczne i chemiczne**. Do pierwszych należą: zmysł dotyku i słuchu, do drugich: smaku i powonienia. Zmysł świetlny, który zaliczano do zmysłów mechanicznych, jak długo trzymano się głównie mechanicznych analogij między dźwiękiem a światłem, należy prawdopodobnie do zmysłów chemicznych (w duchu teorji Hering'a i pokrewnych).

§. 28. Prawo Jana Müllera swoistej energji zmysłów.

W poglądach życia codziennego zdaje się być zrozumiałem samo przez się, że wrażenie świetlne może być wywołane tylko przez „prawdziwe światło", wrażenie głosowe tylko przez „prawdziwy głos". Nie brak jednak także i odmiennych doświadczeń i tak: uderzenie w oko, t. j. grube mechaniczne podrażnienie nerwu wzrokowego, wywołuje także wrażenie świetlne, zupełnie tak samo, jak podrażnienie przez pewne fale świetlne. — Dlatego odróżnia się **podnietę stosowną** dla pewnego narządu zmysłowego (fale eteru dla oka; drgania, udzielające się przez przewód słuchowy i kosteczki słuchowe do kończyn nerwu słuchowego i t.d.) od wszystkich innych rodzajów oddziaływania na dotyczący organ, które jego nerw wogóle mogą podrażnić i jako takie nazywają się podnietami niestosownemi. — Podniety stosowne mają wyższość nad podnietami niestosownemi dlatego, że na ich przyjęcie i przewodzenie do nerwu zmysłowego narząd obwodowy zmysłu jest już przez swoją budowę fizyczną szczególnie przystosowany (n. p. gałka oczna jest przystosowana do fal świetlnych a nie głosowych).

Tyle mówią fakty. Jan Müller (1826) w „prawie swoistej energji zmysłów" tłumaczył je w ten sposób, iż dla zaistnienia pewnego rodzaju treści wrażenia nie jest miarodajny szczególny gatunek podniety fizykalnej, lecz treść wstępującego wrażenia zależy **tylko** od gatunku podrażnionej **substancji nerwowej** (ponieważ pewien fizykalny lub chemiczny proces może wprawić nerw w pewien stan fizjologicznego podrażnienia tylko zależnie od tego, jak potrafi nań działać). Każdemu gatunkowi nerwów zmysłowych odpowiada wytwarzanie właściwych mu treści wra-

żeniowych, jako jego „swoista energja zmysłowa". — Podobnie nerwy ruchowe posiadają jako swoją swoistą energję wywoływanie ruchów mięśni. Dlaczego nie powinniśwy zaliczać do „skutków świetlnych" takich wrażeń świetlnych, które występują przy podrażnieniu oka przez prąd?

§ 29. Prawa psychofizyczne Ernesta Henryka Webera i Gustawa Teodora Fechnera.

Fechner w epokowem swem dziele: „Elementy psychofizyki" (1860) postawił sobie za zadanie poddać wrażenia, a następnie wogóle wszystkie zjawiska duchowe, matematycznemu traktowaniu na podstawie pewnych stałych jednostek mierniczych, zupełnie w ten sam sposób, jak to czyni fizyka z wielkościami fizycznemi.

Fakty, które służyły Fechnerowi za podstawę w jego badaniach, są następującej natury:

1. Doświadczenie: Wyszukaj na pół pogodnem niebie dwie sąsiednie części chmury, których jasność wykazuje jeszcze dostrzegalną różnicę, albo chmurkę, która odcina się od tła nieba w sposób jeszcze dostrzegalny. Jeśli będziemy obserwować chmury przez szare szkło, które przepuszcza tylko pewną część (według pomiarów fotometrycznych n p. $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{7}$) padającego światła, to różność, mimo tak znacznego osłabienia intensywności obu porównywanych świateł, pozostanie równie jeszcze dostrzegalną, jak przedtem. Naodwrót: jeżeli wyszukamy tego rodzaju jeszcze dostrzegalne różnice przez szare szkło, to one przy bezpośredniem widzeniu, a więc przy wzmocnieniu intensywności, pozostaną znowu jeszcze dostrzegalne.

2. Doświadczenie: Przed pionową tablicą ustawiony pionowy pręt rzuca na nią pod działaniem dwu źródeł światła L i L_1 dwa cienie (jak we fotometrze Rumforda). Jeśli to są n. p. dwie równe świece, które są odległe od tablicy w odległości a i 10 a, ich fizykalne siły oświetlenia mają się do siebie jak 100 : 1, a słabiej oświetlony cień uwydatnia się wtedy na tablicy w sposób jeszcze dostrzegalny (dla przeciętnej czułości oczu). Ta „ledwie" dostrzegalność nie zmieni się, jeśli obierzemy inne odstępy A i 10A.

3. Ocena „wielkości gwiazd". — Długo już przed zastosowaniem metod fotometrycznych do światła gwiazd podzielono gwiazdy stałe na pewne klasy wielkości na podstawie samego wejrzenia, a więc według różnych „jasności". Przy odgraniczaniu pojedyńczych klas kierowano się prawdopodobnie myślą, że różność między przeciętną jasnością wszystkich gwiazd, zaliczanych jeszcze do klasy pierwszej a przeciętną jasnością drugiej klasy, jest równą różności między przeciętnemi jasnościami klas drugiej i trzeciej i t. d. Gdy później oznaczono fotometrycznie (zwłaszcza dzięki badaniom Steinheila) jasności fizykalne (albo lepiej intesywności świecenia), odpowiadające owym przeciętnym jasnościom psychologicznym, okazało się, że one odpowiadają w przybliżeniu szeregowi geometrycznemu: $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}$.

4. Mierzenie okiem. — Jeśli porównywamy dwa, w przybliżeniu równie długie, odcinki, sąd nasz, że one nie są równe, nie wypadnie stanowczo, jeśli różnica odległości jest bardzo mała. E. W. Weber podaje, że osoby, które celują w mierzeniu okiem, n. p. takie, które oddawały się nauce rysunków, potrafiły wykryć jeszcze różnicę dwu linij, których długości pozostawały w stosunku jak 50 : 51 albo nawet jak 100 : 101; natomiast osoby, które nie mogą pochwalić się subtelnem mierzeniem „na oko", zaledwie potrafiły jeszcze odróżnić linje, które w swej długości różniły się o $1/_{25}$. Przytem obojętne jest, jaką długość posiadają linje porównywane; kto n. p. może jeszcze odróżnić linję o 101 *mm*, od innej o długości 100 *mm*, będzie mógł także wykryć różnicę między linją na $50^1/_2$ *mm*, a inną na 50 *mm* długą. — Porównaj z temi faktami znane postępowanie przy mechanicznem połowieniu odcinka przy pomocy cyrkla i mierzeniu okiem! Jak wiadomo, otwiera się cyrkiel na mniej więcej połowę odcinka, odmierza się tę długość z obu stron odcinka ku środkowi, a pozostały, mały kawałeczek w środku, połowi się na oko. O ile takie przepołowienie wypadnie dokładniej, niż przy połowieniu całego odcinka według oka?

5. Doświadczenia z ciężarkami opisał E. H. Weber naprzód w rozprawie: „O zmyśle dotyku i ogólnym zmyśle czucia" a mianowicie jeden szereg doświadczeń, w których wchodziło w grę tylko „uczucie" skóry przy nacisku silniejszych i słabszych ciężarków na rękę spoczywającą, położoną na stole i drugi szereg, gdzie w grę wchodziło zarazem „uczucie" siły mięśniowej, użytej przy podnoszeniu ciężarków, gdy się rękę z ciężarkiem podnosi. Zarówno, gdy użyto 32 uncyj lub większego ciężarka 32 drachm, przy obu szeregach doświadczeń istniała prawie jednaka, jeszcze dostrzegalna różnica względna, ze względu na mniejszy ciężarek i wynosiła średnio dla 4 osób i obu rodzajów ciężarków w pierwszym szeregu doświadczeń 10·1 (uncyj lub drachm) w drugim 3·0.

Na podstawie takich doświadczeń i starannych „psychofizycznych" pomiarów doszedł Fechner i późniejsi badacze do następującego sformułowania prawa Webera, dotyczącego zależności między wrażeniem a podnietą: **Względna czułość jest niezależna od bezwzględnej wielkości podniety** albo dokładniej: **względna czułość** jest dla tego samego rodzaju wrażeń (n. p. intensywności, jakości) **w różnych regjonach podniet ta sama.**

b) Złożone przedstawienia w zakresie spostrzeżeń zewnętrznych.

§ 30. Kompleksy wrażeń; wyobrażenia. — Jakości postaciowe czyli treści supraponowane.

Jeśli od badania pojedyńczych wrażeń powrócimy do psychologicznego rozważania owych przedstawień, które nam zewnętrzne spostrzeganie w nieustannym potoku zmian co chwilę

na nowo podaje (— gdy n. p. wodzimy naszym wzrokiem po bogatym krajobrazie i oddajemy się przytem wrażeniom śpiewu ptaków, woni kwiatów, muskającego nas ciepłego powietrza...), wówczas w pojedyńczych składnikach każdego obrazu po należytem zanalizowaniu rozpoznamy wprawdzie owe wrażenia pojedyńczych barw, szmerów, temperatur... ale równocześnie nasunie się pytanie, czy owe składniki już wystarczają, aby z nich można było przez proste sumowanie odtworzyć naoczną całość każdorazowego obrazu spostrzegawczego, niczego nie opuszczając.

Pytanie to musi spotkać się natychmiast z odpowiedzią przeczącą, jeśli porównamy sumę wszystkich, przesuwających się w pewnej chwili przez naszą świadomość, procesów duchowych, ze sumą wrażeń; bo n. p. uczucia, dla których pewien zapach nazywamy „wonnym", wychodzą już poza same wrażenia (§§ 10, 60). — Pytanie jednak musi jeszcze i wtedy otrzymać odpowiedź przeczącą, jeśli porównamy różnorodność wszystkich, danych w pewnej chwili wrażeń rzeczywistych z tem, o czem człowiek (psychologicznie i epistemologicznie) niekształcony sądzi, iż w tej chwili spostrzega. Bo ten rzekomy obraz spostrzegawczy jest bogato przeplatany pierwiastkami, które, jak to okazują krótsze lub dłuższe refleksje psychologiczne, zgoła nie mogą być przedstawieniami spostrzegawczemi. Jako przykłady mogą służyć wszystkie przedstawienia, które, co do czasu, wychodzą poza obecność chwili w kierunku przeszłości lub przyszłości. — Ale także co się tyczy jakości i intensywności zmysłowych, nawyknienie podaje nam błędnie niejedno, jako coś bezpośrednio spostrzeżonego, co my tylko w nasze wrażenia wnosimy na podstawie skojarzenia przedstawień i przez „sądy skojarzone"; tak n. p. przy złudzeniach (§ 38). Złożoność wrażenia mokrości, które długo uchodziło za „proste".

Dopiero to, co pozostaje w każdorazowym obrazie spostrzegawczym, po wydzieleniu wszelkich pierwiastków dołączonych z fantazji i wszelkich dopełnień treści psychicznej, winno uchodzić za złożone przedstawienie zewnętrznego spostrzeżenia czyli za **kompleks wrażeń**, (abstrahując na razie od rozpatrywanych poniżej „jakości postaciowych"). Ale i tak jeszcze złożoność takich przedstawień jest nadzwyczajnie wielka.

Ze względu na czynność „składania" (syntezy) należy odróżniać: 1. kompleksy **wytworzone** (jeśli n. p. dwa lub więcej przedmiotów łączę w przedstawieniu w parę lup grupę) i 2. kompleksy **doznane** (jeżeli n. p. ze swej strony wogóle w niczem nie przyczyniam się do owego, dziwnie ścisłego zespolenia, jakie n. p. napotykam między barwą i kształtem w czerwonym czworokącie, który mam obecnie przed oczyma). — Ogólnie można powiedzieć:

Jeśli weźmiemy pod uwagę takie, w wysokim stopniu złożone przedstawienie, jak wymieniony poprzednio przykład odbieranego przez kilka zmysłów wrażenia krajobrazu i będziemy usiłowali zdać sobie sprawę z tego, czy sami te niezliczone pierwiastki złączyliśmy, wówczas odpowiedź w przeważnej części musi wypaść przecząco. Podobnie i w początkowych stadjach życia duchowego kompleksy wrażeń dochodzą do skutku, nie przez czynność łączenia, która zawsze dopiero musiałaby niejako wydobywać z osamotnienia i doprowadzać do stanu złożonego wrażenia, powstałe przy równoczesnem podrażnieniu różnych narządów zmysłowych lub pojedyńczych części tego samego narządu. Raczej tem pierwszem, co czynna ingerencja wobec tych wielkości zwykle wykonuje, jest nie synteza, lecz **analiza**, po której dopiero później następują znowu syntezy.

To, może paradoksalnie brzmiące zdanie, znajduje swe potwierdzenie w różnych doświadczeniach rozwiniętego już życia duchowego i tak: do ujęcia pojedyńczych liter potrzeba z reguły więcej czasu, aniżeli do przejrzenia jednego lub kilkuzgłoskowego wyrazu; obraz litery „z“ łatwiej nam ująć jako całość, niż zdać sobie sprawę z pojedyńczych zakrętasów, z których się ta litera składa. -- „Dorastające dziecko analizuje bezwiednie swoje pole widzenia daleko dokładniej, niż w pierwszych latach życia swego, ponieważ wszędzie zwraca mimowolnie uwagę na przedmioty, na które pierwotnie trzeba było skierowywać jego uwagę zapomocą środków pedagogicznych; podobnie malarz mimowolnie analizuje każdy obraz dokładniej niż laik, muzyk analizuje mimowolnie wrażenia słuchowe, smakosz wrażenia smakowe“.

Wiele z powyższych uwag teoretycznych da się z łatwością przenieść ze złożonych przedstawień spostrzegawczych na złożone przedstawienia wytwórcze. — To samo dotyczy pojęcia „naoczności“, które zestawimy teraz z pojęciem „wyobrażenia“ na podstawie używanych w języku potocznym wyrażeń, aby dojść do naturalnej definicji pojęcia „wyobrażenia“.

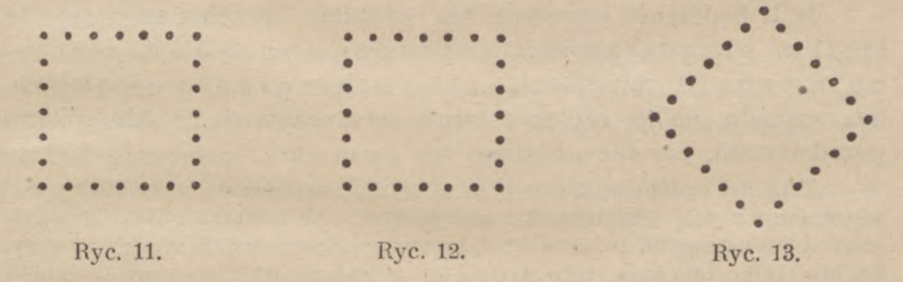
Przedewszystkiem: 1. Wyrażenie „naoczny“ ma ten sam zakres, co „wyobrażenie“, bo nietylko wtedy mówimy, iż mamy naoczne wyobrażenie jakiejś rzeczy, gdy ją w danej chwili oglądamy, lecz i wtedy, gdy ją sobie „żywo“ z fantazji wyobrażamy; a więc: każde wyobrażenie jest naoczne i każde przedstawienie naoczne jest wyobrażeniem. — 2. Dalej okazuje się, że obu wyrażeń używamy dla przedstawień złożonych, gdyż różnica między czemś naocznem i nienaocznem dopiero wtedy nam się narzuca, gdy chodzi o przedstawienie większej ilości pierwiastków w tak ścisłem zespoleniu, że ich przeciwieństwa nie znosiłyby się obok siebie. Por. przykłady: „czerwone koło, zielony dwunastościan, zielona cnota“! Zwróć uwagę na to, że przy słyszeniu nieoczekiwanego połączenia wyrazów, jak czerwone koło, po którem wkrótce zjawia się naoczne przedstawienie, wprzód na czas krótki (ułamek sekundy), przedstawienie zwykło występować bez cechy naoczności. — 3. Pojęcie „wyobrażeń“ ograniczymy do treści fizycznych.

Już samo określenie: „na oczy oglądać“ przypomina, że chodzi tu o przedstawienie spostrzegania zewnętrznego, a więc o treść fizyczną i to przedewszystkiem należącą do zmysłu wzroku; przyczem jednakowoż od dawna wyłoniła się potrzeba nie wykluczania od tego określenia przedstawień innych zmysłów (mówi się o „naocznem“, a nie „nausznem“ przypomnieniu akordu i t. d.), a więc:

Wyobrażenia są to **przedstawienia o treści złożonej, fizycznej**, których złożenie okazuje taki stopień spójności, jaki właśnie określamy nazwą „naoczności“ (obrazowości, poglądowości).

O ile zatem zgadzają się definicje wrażenia a wyobrażenia, a w czem się różnią?

Jakości postaciowe czyli treści supraponowane. Jeśli pewną melodję słyszeliśmy zawsze graną w C-dur, poznamy ją przecież natychmiast, jako „tę samą“ we Fis-dur, (dokładniej jako równą, a jeszcze dokładniej jako **podobną**), jakkolwiek teraz żaden ton pojedyńczo brany nie jest równy słyszanym poprzednio. Gdyby więc melodja nie była niczem więcej, jak sumą tonów, wtedy ów natychmiastowy sąd o podobieństwie byłby niezrozumiały. Bo same **sumy** są tem podobniejsze,



Ryc. 11. Ryc. 12. Ryc. 13.

im podobniejsze są do siebie pojedyńcze składniki, a całkiem różne składniki mogą dać na wynik tylko całkiem różne sumy. To więc, na czem polega podobieństwo melodji w tonacji C-dur i Fis-dur, stanowi jakąś treść przedstawienia, dla której pojedyńcze tony są tylko „**podstawą**“, a która do tej podstawy dopiero się dołącza w sposób podobny, jak do przedstawienia członów stosunku dołącza się przedstawienie stosunku samego. — Podobnie ma się sprawa z formami przestrzennemi. Jeśli będziemy patrzeć na pojedyńcze punkty każdej z trzech rycin: 11, 12, 13, tedy, jak długo przedstawiamy sobie tylko „sumę“ miejsc, oznaczonych przez punkty, nie mamy jeszcze przedstawienia kwadratu. Jeżeli zaś dołączy się przedstawienie kwadratu, bądź bez naszego wysiłku,

bądź wskutek „czynności ujmowania“, wówczas przedstawienia pojedyńczych miejsc były przedstawieniami podkładowemi dla przedstawienia kwadratu, jako **treści suprapónowanej**, na nich opartej (czyli **jakości postaciowej** „Gestaltqualität“). — Także tutaj przedstawienia kwadratu są w sposób widoczny podobne, bez względu na to, czy ułożymy je z punktów ryc. 11, 12, czy 13, przyczem pojedyńcze miejsca za każdym razem znowu są całkiem różne.

Czy jakieś przedstawienie złożone zawiera treść supraponowaną czy nie, i co w tem przedstawieniu po odciągnięciu treści podkładowych jest ową treścią supraponowaną, do rozpoznania tego, jak wskazują powyższe i inne przykłady, najprostszem i najpewniejszem kryterjum jest **podobieństwo przy transpozycji** (jak się mówi w muzyce, wyrażenie to jednak da się uogólnić na cechy przestrzenne, z których zresztą pierwotnie zostało zaczerpnięte, a potem dowolnie na dalsze przedmioty). **Co mimo przekładania** (transpozycji) **składników da się bezpośrednio rozpoznać, jako podobne, stanowi treść supraponowaną.**

Jeśli będziemy stosowali ten probierz, przekonamy się, że liczba przedstawień supraponowanych jest nieporównanie większa niż niesupraponowanych, bez względu na to, czy te ostatnie są rzeczywistemi składnikami przedstawień, czy też prostemi ich sumami.

Zupełne, choćby tylko do pewnej granicy, wyliczenie wszystkich treści supraponowanych jest niemożliwe z powodu ich różnorodności. Tu zwrócimy tylko uwagę na to, że z dwu, powyżej przytoczonych typowych przykładów, tylko pierwszy, jako typ form przestrzennych, zawiera w całości tylko przedstawienia spostrzegawcze, natomiast melodja, będąc możliwą tylko przez szereg składników, następujących po sobie w czasie, zawiera już na zawsze przedstawienia odtwórcze (i przedstawienia wyczekiwane). — Mamy przykłady, dowodzące, iż nawet tak różnorodne treści, jak składniki fizyczne i psychiczne, łączą się dla naszej świadomości bardzo często w jakości postaciowe. (Por. § 37).

B. Przedstawienia pochodne treści fizycznej.

§ 31. Ogólne zadanie nauki o przedstawieniach pochodnych.

Przedstawienia odtwórcze i wytwórcze ujęliśmy wspólną nazwą **przedstawień pochodnych** i przeciwstawiliśmy je przedstawieniom spostrzegawczym. Tem samem jednak zrobiliśmy milczące założenie, iż między przedstawieniami spostrzegawczemi i pochod-

nemi są tak wyraźne różnice, iż — przynajmniej na ogół — nie może być nigdy wątpliwości, do której z obu klas dane przedstawienie mamy zaliczyć.

Jeśli jednak ktoś zażąda wymienienia jednej lub więcej cech charakterystycznych, to pierwsza odpowiedź zwykle brzmi: Co „spostrzegam“, to jest obecnie dla jednego z moich narządów zmysłowych, co zaś sobie tylko „przedstawiam,“ nie. Tu ma się na myśli cechę genetyczną: **przedstawienia spostrzegawcze** przychodzą do skutku przez **podnietę obwodową** nerwów czuciowych, **przedstawienia pochodne** odbywają się **bez** tej podniety.

Aby jednak wpaść na myśl takiej różnicy genetycznej, musiała się nam wprzód narzucić różnica opisowa; do określenia zaś tej różnicy nadaje się najlepiej wyrażenie: **przedstawienia spostrzegawcze są żywsze niż pochodne.**

Już Arystoteles mówi: *Ἡ δὲ φαντασία ἐστίν αἴσθησίς τις αἰσθενής**).

Przedstawienia pamięciowe, o ile one przez podobieństwo treści wydają się nam być zależnemi od poprzednich przedstawień spostrzegawczych, nazywamy **odtwórczemi** albo **przedstawieniami wyobraźni odtwórczej**.

Przedstawienia fantazyjne, o ile one przez „nowość“ swej treści okazują przynajmniej częściowo niezależność od poprzednich przedstawień spostrzegawczych, nazywamy **przedstawieniami wyobraźni wytwórczej**.

Podane w następnym §-ie opisy, zrazu niezależne od warunków szczegółowych powstawania obrazów pochodnych, dotyczą zarówno przedstawień wyobraźni odtwórczej, jak i wytwórczej.

§ 32. Opis przedstawień pochodnych.

Spostrzegłszy jakiegoś przechodnia na ulicy, mogę przez pewien krótki czas po ustaniu widzenia, względnie **obrazu spostrzegawczego** (treści spostrzeżenia, jako takiej), dość jeszcze dobrze uprzytomnić sobie widzianą twarz. Przedstawienie jest początkowo (jakkolwiek przeważnie tylko przez ułamkowe części sekundy) tak żywe, iż Fechner wszystkie takie najświeższe obrazy pamięciowe nazwał **następczemi obrazami pamięciowemi** (przez analogję ze zjawiskami pozytywnych obrazów następczych przy widzeniu). Żywość **obrazu pamięciowego** opada jednak bardzo szybko i już po kilku minutach nie czujemy się w możności przedstawić sobie rzeczy, widzianej wiernie co do kształtu, barwy

*) Wyobrażenie jest jak gdyby bezsilnem spostrzeżeniem.

i t. d., choćby tylko w pewnych granicach i to nie dlatego, żeby nasza uwaga została tymczasem skierowana na inne wrażenia zmysłowe, gdyż zjawisko to zachodzi, gdybyśmy nawet chcieli usilnie obraz jak najdłużej w pamięci zachować. — Coś podobnego można skonstatować dla wrażeń słuchowych, smakowych, jakoteż przedstawień o treści, złożonej z wrażeń różnych zmysłów.

Zażądajmy od kogoś, kto często widział pewien tum gotycki tak, iż jego obraz możliwie silnie utkwił mu w pamięci, aby podał z pamięci ilość wieżyczek lub podobnych ozdób na jednej z nich, okaże się, że z reguły nie będzie on w stanie wykonać tego, chociażby przy oglądaniu szło mu to bardzo łatwo; albo, gdy mamy wymienić kolor oczu znajomego, ku naszemu zdumieniu nie możemy tego uczynić. Z pewnej melodji zachowują się nam w pamięci tylko niektóre urywki, albo wkradają się mniejsze lub większe niedokładności, obce zwroty i t. d. Wszędzie w tych wypadkach doznaje zmiany treść bądź przez to, iż **„całość blednie"**, bądź przez **„wypadanie szczegółów" i włączanie nowych składników"**.

a) Przedstawienia wyobraźni odtwórczej czyli przedstawienia pamięciowe.

§ 33. Zapominanie, przypominanie. Pamięć. Kojarzenie i odtwarzanie przedstawień.

Jeśli posiadamy przedstawienie spostrzegawcze jakiegoś przedmiotu (n. p. twarz przechodnia, jak w przykładzie poprz. §-u) wówczas oddalenie się przedmiotu, t. j. ustanie podniety obwodowej na zmysł, stwarza zawsze przedstawienie pamięciowe, coraz bardziej słabnące, aż wkrótce potem rzecz spostrzeżoną całkiem **zapominamy**.

Jednakże prędzej lub później przedstawienie o treści podobnej może w nas znowu odżyć: **przypominamy** sobie to, cośmy przedtem spostrzegli. (O ile w takim akcie przypomnienia uczestniczą sądy, zob. § 40).

Co do wyrażenia „zapominanie", należy zauważyć, że język potoczny używa go w dwojakiem znaczeniu: ściślejszem i obszerniejszem. To drugie ma miejsce, jeśli mówimy, że nie możemy sobie szczegółów zdarzenia mimo wszelkich wysiłków przypomnieć, mimo, iż nam w tem ktoś pomaga; „zapomnieliśmy je zupełnie". Pierwsze znaczenie słowa „zapominać" jest mniej używane; ale w każdym razie mówimy o „chwilowem zapomnieniu", które nam nie przeszkadza, aby przy sprzyjających okolicznościach „przypomnienie odżyło". Szczególowym wypadkiem tego ostatniego znaczenia jest fakt, iż zależy to tylko od naszej woli lub od

innych sprzyjających okoliczności, aby obraz pamięciowy na nowo w nas się obudził; mówimy wtedy, że „mamy rzecz w pamięci (w głowie)".

Że także i przedstawienia pamięciowe nie są te same, co odpowiadające im przedstawienia spostrzegawcze, lecz tylko do nich podobne, okazują to zwłaszcza następujące dwa fakty psychologiczne:

1. Przedstawienie odnowione A_2 jest — jak wskazuje doświadczenie, a co już w poprz. §-ie podaliśmy — **„mniej żywe"**, niż pierwotne przedstawienie A_1, pominąwszy bardzo rzadkie wyjątki.

2. A_1 i A_2 wykazują **„różne cechy czasowe"**, n. p.: jeśli widzę teraz mego przyjaciela, przedstawiam go sobie, jako obecnego w tym czasie; kiedy przypominam go sobie, wtedy ten obraz pamięciowy jest dla mnie obrazem jego wyglądu w czasie minionym (por. § 50).

Na podstawie tych faktów definicja pamięci ułoży się w sposób następujący:

Mieć w „pamięci" przedstawienie A znaczy to, dzięki minionym przedstawieniom (— z reguły spostrzegawczym) nabyć zdolność czyli dyspozycję do doznawania przedstawień pochodnych o treści podobnej. Tak więc **pamięć** jest tylko szczegółowym wypadkiem wprawy a mianowicie **wprawy do przedstawień**.

Chodzi teraz o zbadanie: *a*) pod jakiemi warunkani szczegółowemi owe dyspozycje przychodzą do skutku i dłużej lub krócej się zachowują, *b*) pod jakiemi warunkami one znowu się aktualizują, t. j. prowadzą do poznania przedstawienia A_2.

Z tych pod *a*) i *b*) wymienionych warunków najlepiej są znane **„prawa kojarzenia"** (asocjacji, dokładniej: kojarzenia i odnowy).

Jeśli w wypadkach, w których nam „pewna myśl strzeli do głowy", zastanowimy się nad tem, co nas „na pewną myśl naprowadzić mogło", wtedy często przypominamy sobie, że tę myśl (*B*) poprzedziła bezpośrednio jakaś inna (*A*), z którą myśl *B* tak się wiąże, iż następuje po niej — jak skutek po przyczynie. O takich właśnie myślach mówimy, że się **skojarzyły**.

P. 1. Skoro uczuję woń róży, przychodzi mi na myśl barwa i kształt róży a może nawet i ogród, w którym niedawno różę widziałem (skojarzenie przez **równoczesność**). P. 2. Przyjacielowi, z którym się rozstaję, daję fotografję, aby, spojrzawszy na nią, pomyślał o mnie (skojarzenie przez **podobieństwo**). Dalsze przykłady!

§ 34. Szczegółowe prawa i skutki kojarzenia przedstawień.

I. Skoro na pojedyńczych przykładach zauważyłem, że przedstawienie *A* może łączyć się i odnawiać z innem *B*, nasuwa się pytanie, jakiemi muszą być te **stosunki**, w których mają wogóle

pozostawać do siebie dwa przedstawienia *A* i *B*, bądź co do aktu bądź co do treści, aby mogły skojarzyć się ze sobą. — W tem znaczeniu już *A*rystoteles wymienił cztery prawa kojarzenia: **1. podobieństwa, 2. przeciwieństwa (kontrastu), 3. współczesności, 4. następstwa.**

Przykłady na prawo 1. **podobieństwa** i 3. współczesności albo ogólnie **styczności w czasie**, podaliśmy już w §-ie poprzednim. Tu zwrócimy jeszcze uwagę na to, że prawo styczności w czasie nie wymaga żadnych dalszych warunków co do treści kojarzących się przedstawień. **Wszystko może kojarzyć się ze wszystkiem**, bez względu na to, czy przedstawienia łączą się także wewnętrznie co do treści, czy też nie, byle tylko akty przedstawienia odegrały się w świadomości w jednym czasie. Natomiast, o ile przy kojarzeniach przez podobieństwo warunkiem dojścia do skutku skojarzenia jest pewien stosunek treści przedstawień, nazywamy je — podobnie jak i inne, przytaczane skojarzenia (przez przeciwieństwo, przez przyczynowość). — **skojarzeniami wewnętrznemi**, a skojarzenia przez styczność w czasie, **zewnętrznemi**. Pod pojęcie skojarzeń przez związek czasowy podpadają także skojarzenia przez następstwo.

Kojarzenia przez przeciwieństwo (kontrast) n. p.: Jeśli widzę człowieka o olbrzymim wzroście, prychodzi mi na myśl znajomy o niezwykle małej postawie. Jeżeli jestem świadkiem wypadku bezmyślnej rozrzutności, staje mi przed oczyma obraz rozpaczliwej nędzy, o której niedawno słyszałem.

Kojarzenia przez współistnienie w przestrzeni sprawiają że uczeń, wymieniając regułę gramatyczną lub datę historyczną, myśli o bohomazach, które w swej książce w dotyczącem miejscu wyrysował. — Zwiedzenie miejsca rodzinnego budzi w nas tysiączne wspomnienia młodości.

Prawie w tej samej mierze, co w skojarzeniach przestrzennych, także przy skojarzeniach przez **nad- i podrzędność**, przez **przyczynę i skutek**, przez **środek i cel** i t. d, obok wewnętrznego logicznego stosunku, na siłę kojarzenia i odnowy wpływa również czysto zewnętrzna, psychologiczna okoliczność częstego, równoczesnego występowania przedstawień w świadomości. (Możnaby tu przytoczyć jeszcze bardziej szczegółowe zasady jako szczególnie działające, n. p. pokrewieństwo krwi. Spotkanie się ze synem przyjaciela młodości budzi najżywsze wspomnienie tego ostatniego).

Z rozważanych dotychczas skojarzeń co dwóch członów tworzą się w realnem życiu duchowem nieustannie dłuższe lub krótsze **łańcuchy skojarzeń, szeregi asocjacyjne** (zwane także krótko „szeregami przedstawień“). Co do odnowy przedstawień według takich szeregów podaje doświadczenie wiele ciekawych i dla praktycznego myślenia ważnych praw.

1. Jeżeli szereg przedstawień *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*... przyswojony został w ten sposób, że człony następowały po sobie zawsze w wymienionym porządku, wówczas szereg o wiele łatwiej przebiega w tym właśnie porządku, niż naodwrót lub w całkiem zmienionym porządku (n. p. z pominięciem co drugiego członu). — A więc w wypadku szczegółowym, jeśli zaczniemy od członа środkowego, n. p. *D*, z łatwością zwykły się odnawiać człony *E*, *F*, a nie *C*, *B*, *A*.

Kto słyszy n. p.: „chleba naszego powszedniego daj nam dzisiaj..." z łatwością odpowie: „i odpuść nam nasze winy..."; daleko trudniej przyszłoby mu myśleć o poprzednich prośbach „Ojczenaszu".

2. Jakkolwiek według wszystkich dotychczasowych przykładów skojarzenia dwu przedstawień, jednemu z nich, jako odnawiającemu, przypadała inna rola (mianowicie częściowej przyczyny), niż drugiemu, jako odnowionemu (rola skutku), to jednak dzieje się bardzo często, że **zdolność do odnowy** jest obustronna (wzajemna), przytem także skojarzenie nazywamy obustronnem.

N. p. uczeń, któryby chciał nauczyć się słówek greckich tylko w ten sposób, iż zawsze tylko do danego wyrazu greckiego podawałby jego znaczenie polskie, nie potrafiłby prawdopodobnie do danego wyrazu polskiego podać greckiego. Dlatego musi także ćwiczyć się w kojarzeniu w porządku odwróconym. Jest to do pewnego stopnia dowód nieodwracalności stosunku asocjacyjnego w porządku następstw. (Skojarzenia przez ścisłą równoczesność lub podobieństwo muszą być zawsze wzajemne, ponieważ stosunki równości i podobieństwa, będące podstawą tych skojarzeń, „są czysto odwracalne"). Tylko wtedy, gdy przy jednostronnem uczeniu się słówek wykonano o wiele większą ilość powtórzeń niż ich potrzeba wogóle przy obustronnem uczeniu się, mógłby nastąpić skutek w pierwszym wypadku taki sam jak w drugim.

3. W szeregu (przynajmniej) trzyczłonowym, w którym wielokrotnie *A* skojarzyło się z *B*, *B* z *C*, skojarzenie przechodzi także z *A* na *C*, tak, iż człon pośredni *B* może z czasem wypaść, a z *A* kojarzy się bezpośrednio *C*; jest to **przeniesienie się skojarzenia**.

Typowym tego przykładem jest doświadczenie telegrafistów, którzy zrazu muszą uczyć się kojarzyć z głoskami (literami) znaki alfabetu Morse'go, utworzone z kresek i punktów i gdy słyszą uderzenia dźwigni w aparacie, najpierw myślą o punktach i kreskach, a dopiero potem o głoskach; po kilkutygodniowem jednak ćwiczeniu zdaje się im, że bezpośrednio przy uderzaniu dźwigni słyszą głoski, a nawet całe wyrazy. — Drugim przykładem jest rada, dawana przez nauczycieli języków: „przyzwyczaj się myśleć po francusku". Znaczy to: pierwotnie przedstawienie n. p. „rzeczywistego" słońca (*A*) skojarzyło się z polskim wyrazem „słońce" (*B*), a to (*B*) z wy-

razem francuskim *„soleil“* (*C*). Oczywiście jednak, iż (pominąwszy głębsze różnice między francuskim sposobem myślenia i mówienia a polskim) można dopiero wtedy myśleć po francusku, równie dobrze jak po polsku, jeżeli wyraz francuski (*C*) równie bezpośrednio skojarzy się z przedstawieniem (*A*), jak się z nim skojarzył wyraz języka ojczystego (*B*), a więc i tu z szeregu *A* (przedstawienie samej rzeczy) — *B* (wyraz polski) — *C* (francuski) człon pośredni stopniowo w skojarzeniu musi stać się zbytecznym. — Dalsze przykłady!

II. Z rozlicznych przykładów, które dotychczas przygodnie podawaliśmy, wynika, że czynność kojarzenia przedstawień jest w naszem życiu duchowem nader różnorodna i częsta tak, iż systematyczne przedstawienie jej praktycznego znaczenia jest prawie niemożliwe. — Wystarczy, że wskażemy na, już sam przez się nadzwyczaj bogaty, zakres stosunków między wszelkiego rodzaju **znakami a rzeczą oznaczoną**, wśród nich zaś na mowę, zwłaszcza mowę głoskowaną. Stosunek wyrazu do jego znaczenia polega w istocie swej na skojarzeniu przez równoczesność. Istnieją jednak także znaki, zawierające podobieństwo; tu należą wszystkie naśladowania w najobszerniejszem znaczeniu tego słowa, a w szczególności wyrazy onomato-poetyczne.

Jak wielka część określeń mowy głoskowej jest zrozumiała „z natury“? — Gdzie tego brak, tam mówimy, że znaki są sztuczne, dowolne lub konwencjonalne (wyrażenie to nie mówi zresztą nic o tem, z czyjej woli konwencja doszła do skutku). — Już ten, stosunkowo prosty problem, nasuwa specjalne trudności: z jednej strony dlatego, ponieważ naturalność związku między znakiem a rzeczą oznaczoną polega często tylko na bardzo małych podobieństwach; z drugiej strony, ponieważ przyzwyczajeni do stałego przedstawiania sobie rzeczy, oznaczonej razem ze znakiem, jesteśmy skłonni uważać także i takie połączenia za naturalne, które niemi nie są w rzeczywistości. — Już w starożytności pytanie, czy określenia mowy odpowiadają naturze przedmiotów, było rozpowszechnionym i ulubionym przedmiotem sporów. I tak: Arystoteles już uczył, że określenia mowy po większej części zgoła nie są podobne do przedmiotów myśli, lecz znaczenie swe zawdzięczają jedynie powszechnemu nawyknieniu w ich użyciu. Lingwista francuski przedostatniego stulecia wywodził szeroko, że określenia słowne są zupełnie dowolne; *ἄρτος, panis, pain, chleb* są to wszystko dowolne określenia tej samej rzeczy — ale w każdym razie język francuski ma pierwszeństwo przed innemi, gdyż to, co się *pain* nazywa, jest naprawdę *pain*... Podobnie, jak w tym przykładzie, skojarzenia wykazują czasem aż zbyt wielką trwałość, a nawet uporczywość. Mimo to nie powinno przyjmować się skojarzeń wręcz „nierozwiązalnych“.

Że znaki konwencjonalne, często w sposób widoczny, rozwijały się z naturalnych, wykazuje to najwyraźniej powstanie pisma (n. p. rozwój i przekształcenie się hieroglifów).

§ 35. Szczególne własności pamięci, jej rodzaje i skutki.

Jeśli się zważy, że pamięć jest dyspozycją, t. j. zdolnością posiadania przedstawień, niezależnie od warunków zewnętrznych, pierwotnie je wywołujących i dalej, że przedstawienia są podstawą całego dalszego życia duchowego (§ 2, Pkt. 3), wtedy stanie się zrozumiałą a zarazem uzasadnioną ważność, jaką oddawna zwykło przypisywać się „dobrej pamięci", jej wykształceniu i pielęgnowaniu. — Pojęcie „dobrej pamięci" sprowadza się do kilku szczegółowych postulatów: pamięć winna być **łatwą, obszerną, wszechstronną, trwałą, wierną i usłużną.**

1. **Zakres** pamięci da się określić (z uwzględnieniem lub bez szczegółowych klas zawartości) według ilości przedstawień, dających się odnowić, o ile one wogóle dają się odgraniczyć od siebie i policzyć.

2. **Wielostronną** jest pamięć, jeśli przy wielkim zakresie nie faworyzuje zbyt pewnych grup treści kosztem wszystkich pozostałych. Pewne szczegółowe uzdolnienie istnieje niewątpliwie w pamięci każdej jednostki i w tem właśnie znaczeniu mówimy o pamięci do liczb, nazwisk, miejscowości, o pamięci muzycznej.. Pewna, mniej lub więcej daleko idąca, jednostronność, może polegać na wrodzonych właściwościach, po większej części na przeważającem zatrudnieniu pojedyńczemi zakresami wyobrażeń a braku wprawy do innych.

Znaną jest np. zadziwiająca zdolność pamięci lokalnej, gdy nierzadko przypominamy sobie całkiem dokładnie, iż pewną nazwę lub inną jakąś datę czytaliśmy na pewnej stronie np. na lewo, a nie przypominamy sobie nawet w przybliżeniu równie dokładnie treści tego, cośmy czytali. Wielu opowiada o sobie, iż pewne wonie pozostają im w pamięci przez lata całe i działają silnie, jako środek kojarzący, gdy podobna woń ponownie zostanie wywołana. Co do uczenia się wyrazów i t. p. okazało się, że niektórzy utrwalają sobie w pamięci łatwiej lub prawie wyłącznie obrazy optyczne, inni akustyczne. Według tego odróżniono, tak zwany *„type visuel"*, *„wzrokowców"* i *„type auditif"*, *„słuchowców"* pamięci różnych ludzi; nadto *„type musculaire"*, *„mięśniowców"* np. przypomnienie wrażeń mięśniowych przy wymawianiu.

3. **Wierną** jest pamięć, która odnawia przedstawienia z możliwie wielkiem podobieństwem — pojedyńcze składniki nie powinny ani zbyt blednąć, ani całkiem wypadać, a tem mniej nie powinny w miejsce wypadłych składników wsuwać się niespostrzeżenie nowe.

Mając lat czternaście, Mozart słyszał w kaplicy sykstyńskiej „Miserere“ Allegri'ego na cztery i pięć głosów z dziewięcio-głosowym chórem końcowym; partytury tego utworu zabroniono przepisywać. Mozart spisał partyturę po pierwszem przysłuchaniu się z taką dokładnością, iż drugie słyszenie wystarczyło, aby pozostałe jeszcze niedokładności w spisaniu poprawić.

4. **Trwałość** pamięci określa się długością czasu, przez który jeszcze istnieje dyspozycja do odnowy pewnego przedstawienia.

Pouczające są zwłaszcza wypadki pamięci: *a*) szczególnie dobrej i *b*) krańcowo złej.

Do *a*). Coleridge opowiada o służącej, która w delirjum gorączkowem recytowała długie ustępy w języku hebrajskim; słyszała je u pewnego księdza, u którego służyła, nigdy ich jednak nie rozumiała i, będąc zdrową, nigdy ich nie powtarzała. — Słyszy się nieraz o wypadkach niezwykłej pamięci u idjotów, którzy, mimo swej małej inteligencji, powtarzają najdłuższe historje z nadzwyczajną dokładnością. Zwłaszcza ostatnie podrywy gasnącego życia wywołują u idjotów objawy życia duchowego o wiele bogatsze od tego, do jakiego zdawali się być uzdolnieni.

Do *b*). Autorowi opowiadał raz pewien ekonom, człowiek prosty, ale nie głupi, że kiedy po wieloletnim pobycie zagranicą, powróciwszy wreszcie spotkał matkę, już podeszłą w latach, ale krzepką na ciele, ta wcale go nie poznała; na zapewnienia: „Przecież ja jestem twoim Franciszkiem“ — rzekła tylko: „Nie miałam żadnego Franciszka“. Że człowiek ten nawet przy opowiadaniu tego zdarzenia nie mógł się powstrzymać od głębokiego wzruszenia, da się tem żywiej odczuć, jeśli ten fakt porównamy ze słowami poety: „Oko matki przecież go natychmiast poznało“.

5. Jak wiadomo, **szybkość** pamięci, jako łatwość przyjmowania, jest często, chociaż niekoniecznie, związana z równie szybkiem zapominaniem.

6 **Usłużność** pamięci polega głównie na zdolności odnawiania w sobie przedstawienia na życzenie (por. § 79. psychiczne skutki woli). Wola nie musi jednak zwracać się ku każdemu z pożądanych przedstawień pojedyńczo; pamięć nasza jest tem usłużniejsza, im łatwiej zjawiają się bez szukania wszystkie potrzebne do pewnego celu przedstawienia na swojem miejscu.

Kilka przykładów objawów pamięci, przekazanych jako coś niezwykłego: W Atenach niemało ludzi umiało na pamięć całą Iljadę i Odysseję, a nadto znało całe prawodawstwo i historję państwa, oraz nazwiska wszystkich współobywateli. — Cyrus, Aleksander Wielki, Cezar podobno do wszystkich żołnierzy swoich wojsk przemawiali po nazwisku. — Mitrydates miał mówić wszystkiemi językami swoich ludów. — Seneka starszy był w stanie, jak podają, 3000 wymienionych mu wyrazów powtórzyć w tym samym porządku. — Matematyk Wallis potrafił nietylko spamiętać liczbę o 53 cyfrach, lecz nawet wyciągał „z głowy“ 27-cyfrowy pierwiastek kwadratowy. — Astronom Oppolzer umiał na pamięć połowę tablic logarytmicznych.

Wielki wpływ na pamięć we wszystkich jej wymienionych tu szczegółowych własnościach wywiera nasze zainteresowanie się tem, co mamy spamiętać. Co nas w jakikolwiek sposób bardzo obchodzi, od czego zależy nasza dola i niedola, to wbija się nam mocno w pamięć. Jeśli kogoś z bliskich nam prosiliśmy o coś, co tenże musiał sobie spamiętać, on zaś nam oświadcza, iż o tem zapomniał, przyjmujemy to z reguły, jako zły znak i dowód, że on nie myślał poważnie o spełnieniu naszej prośby i wogóle o jej przedmiocie. Podobnie, jeśli ktoś zwraca się ku nam z pozdrowieniem, a my o tem pozdrowieniu lub o jego oddawcy nawet zapominamy. Dalsze przykłady! — Naodwrót, gdyby ktoś zmierzał do osiągnięcia pracą pamięciową większych rezultatów, bądź u siebie, bądź u innych, traktując tę pracę nietylko jako środek, lecz także jako mniej lub więcej samodzielny cel w jakiejkolwiek dziedzinie, trudno wskazać mu coś bardziej celowego, jak to, aby starał się obudzić w sobie lub w innych w jakikolwiek sposób zainteresowanie dla tego właśnie przedmiotu. (Pewne zwyczaje, często nie wolne od pierwiastka komicznego, zmierzają właśnie do wywołania sztucznie takiego związku między uczuciem a pamięcią; tak np. dzieci spartańskie bito przy ustawianiu kamieni granicznych; litery z pierników przy początkowej nauce czytania...)

Od dawna istniejący podział odróżnia pamięć **mechaniczną, rozsądkową i sztuczną.** Pamięci rozsądkowej przypisujemy te objawy, w których sąd ułatwia odnowę przedstawień; sztucznej przypisujemy skutki pamiętania „w sposób mnemotechniczny“; mechanicznej takie odnowy przedstawień, w których żaden z wymienionych środków nie współdziała.

Czysto „mechanicznie“ uczymy się np. abecadła. — Natomiast już przy uczeniu się tabliczki mnożenia możemy posługiwać się przynajmniej pamięcią rozsądkową, przyczem każdy zapewne natychmiast zauważy, że nie byłoby to wcale korzystne, gdyby się każde $7 \times 6 = 42$, $7 \times 8 = 56$ i t. d. za każdym razem musiało i chciało choćby pobieżnie sprawdzać. — Uczenie się mechaniczne pewnego porządku wyrazów, jako takiego, bez wszelkiej myśli o znaczeniu, zachodzi w praktyce rzadko; natomiast zupełnie bezmyślne wygłaszanie formuł, już dawniej mniej lub więcej często rozważanych i rozumianych i t. p. jest, jak wiadomo, aż nazbyt zwykłem zjawiskiem.

Jeszcze częstszemi są jednak wypadki, w których musimy ganić uczenie się lub reprodukcję „czysto mechaniczną“, nie dlatego, ażeby wyrazy nie łączyły się z przedstawieniami, lecz ponieważ przedstawieniom brak odpowiednich sądów (a także i uczuć, np. przy modleniu się tylko „ustami“).

1. **O pamięci rozsądkowej** we właściwem znaczeniu mówimy, jeśli poszukiwane przedstawienia zjawiają się w świadomości głównie tylko na podstawie skojarzenia przedstawień (a nie, jako treść ściśle wywnioskowanych sądów, jak w drugim wypadku), ale w ten sposób, iż stosunki, zachodzące

między treścią przedstawienia odnawiającego i odnowionego, przecież ubocznie także stanowią przedmiot osądzenia.

2. O **pamięci rozsądkowej** w niewłaściwem znaczeniu mówimy, jeśli upragnione przedstawienie obudziło się w świadomości nie przez kojarzenie przedstawień, lecz z danych wiadomości zostało uzyskane przez wnioski logiczne, jako treść sądu wywnioskowanego. Jednakże, gdy te same wnioski już częściej były wysnuwane i nabyliśmy już wprawy do nich, wówczas przedstawienia, zawarte we wnioskach, poznajemy jako takie, które już raz posiadaliśmy i przyjmujemy je z zaufaniem większem, niż wtedy, gdy ten wniosek po raz pierwszy był wysnuwany.

Słyszy się często, iż tego lub owego, np. słówek, dat i t. d. nie można sobie spamiętać inaczej, jak czysto mechanicznie. I jest to też do pewnego stopnia słuszne; ale przy uczeniu się słówek pomocną jest etymologja; przy datach, kto sobie przez myślowe rozpatrywanie dziejów przyswoił niejako perspektywę dla dłuższych lub krótszych okresów, ten wprawdzie przy cyfrach jednostek a najmniej dziesiątek, będzie skazany na czysto mechaniczną pamięć, ale niemożliwem będzie dla niego, np. noc św. Bartłomieja przełożyć na drugą połowę wieku XV lub XVII, jeżeli pamięta o jej związku z walkami religijnemi. — Dalsze przykłady udziału „rozsądku" w pracy pamięciowej dla różnych nauk!

Natomiast całkiem na miejscu jest pielęgnowanie pamięci mechanicznej tam, gdzie chodzi o przyswojenie sobie wyrazów i szyku wyrazów, jako takiego, jak przy poematach, których wartość estetyczna polega nawet częściowo na formie słownej albo przy ważnych modlitwach, jak „Ojczenasz", którego wymowne słowa nie dałyby się zastąpić żadnem opisaniem zapomocą wyrazów treści pokrewnej; naturalnie jednak nawet i tutaj nie wyklucza się tego, aby przynajmniej przy pierwszych próbach ujęcia rozumienie nie przychodziło z pomocą (tak, iż moglibyśmy mówić o pamięci zmechanizowanej, por. termin „ruch zmechanizowany" § 77).

Mnemotechnika w ściślejszem znaczeniu (mnemonika) wskazuje, jak przez użycie środków pomocniczych, mniej lub więcej zewnętrznych i sztucznych, można uczynić przedstawienia zdolnemi do odnowy i do utrwalenia się tam, gdzie pamięć mechaniczna nie wystarcza lub gdzie pomocy ze strony pamięci rozsądkowej nie znaleziono lub może nie szukano.

Np. nazwy dziewięciu muz zapamiętywa się w sposób łatwy i pewny zapomocą wierszy:

„*Kliometerthal, Euer Urpokal*".

A więc: *Klio*, *Mel*pomena, *Ter*psychora, *Thal*ia, *Eu*terpe, *Er*ato, *Ur*ania, *Po*lihymnia, *Kal*liope. — Na podstawie jakich praw psychologicznych te wyrazy, mimo swej oschłości, wbijają się łatwiej i trwalej w pamięć? Przeprowadzaj podobne analizy na innych przykładach!

Z jeszcze większym sutkiem, niż przy nazwach, dadzą się stosować środki mnemotechniczne przy liczbach. Według metody, wynalezionej przez Reventlowa, tworzy się raz na zawsze skojarzenie między pewną cyfrą a spółgłoską. Chcąc następnie spamiętać rok pewnego zdarzenia historycznego, tworzymy wyraz, w którymby mieściły się spółgłoski, odpowiadające cyfrom owej daty, a któryby zarazem charakteryzował bliżej fakt, tą datą oznaczony. W ten sposób ów wyraz może potem, naodwrót, spowodować przypomnienie roku zdarzenia.

Dodatek: Ogólne prawa wprawy. — Przez wprawę w pewnej fizycznej lub psychicznej czynności (wprawa mięśni, wprawa do przedstawień, uczuć, aktów woli...) rozumie się dyspozycję do doskonalszego wykonywania tej czynności, dlatego, że się już wcześniej ją wykonywało. — Doświadczenie poucza, że pomimo wielkiej różnorodności czynności, do których możemy się zaprawiać, istnieją jednak pewne wspólne prawa, według których dokonywa się nabywanie i działanie takich dyspozycyj.

Pierwsza i najwidoczniejsza prawidłowość dotyczy zależności, w jakiej pozostaje wielkość wprawy od liczby czynności, wytwarzających wprawę. Wprawa wzrasta wogóle z tą liczbą, ale nie w ten sposób, ażeby wielkość wprawy rosła jednostajnie, niejako proporcjalnie do ilości wypadków, lecz na ogół można wyróżnić trzy stadja: w pierwszem wprawa rośnie jeszcze powoli („każdy początek trudny"); w drugiem szybko, w trzeciem znowu powoli, a mianowicie tak, iż, począwszy od pewnej liczby wypadków niema już wogóle widocznego potęgowania się wprawy.

Szczególnie ciekawem zjawiskiem jest współwprawa, t. j. samo przez się powstające przenoszenie się wprawy z jednej okolicy zmysłu na drugą, a nawet z jednego zmysłu na drugi.

Współwprawę zauważono najpierw z zakresie mięśni. E. H. Weber podaje, że u jego syna, gdy uczył się pisać prawą ręką, równocześnie rozwijała się znaczna gotowość do symetrycznych ruchów w ręce lewej. Pisane tą ręką słowa, widziane w zwierciedle, zdawały się być równie dobrze napisane, jak prawą ręką. — Przy osądzaniu jeszcze dostrzegalnych różnic dotykowych w różnych miejscach prawej strony ciała, podwoiła się przez wprawę nietylko czułość dla tych miejsc, ale równocześnie także i dla odpowiednich miejsc lewej strony ciała.

Prawom nabywania wprawy odpowiadają, jako ich przeciwieństwa, prawa jej zanikania. Jak się wprawę nabyło, tak też można ją i stracić, mianowicie, jeżeli nowe wypadki zbyt rzadko lub całkiem nie zachodzą.

W ogólności te same czynności, które sprowadzają wprawę, równocześnie także powodują znużenie (stępienie) tak, iż, na ogół występujący przy rzeczywistych czynnościach skutek po-

wtarzania pewnych aktów, jest już wypadkową owych dwu „antagonistycznych“ względem siebie procesów. Tylko, że znużenie w ogólności tak powoli wzrasta przez pewien czas, iż początkowo nieznacznie osłabia ono działanie wprawy.

Przez **wypoczynek** (wytchnienie) rozumiemy odnowienie dyspozycji, osłabionej przez znużenie, o ile to odnowienie występuje samo przez się bez nowych czynności (czem właśnie różni się od wprawy).

b) Przedstawienia wytwórczej wyobraźni czyli przedstawienia fantazyjne w ściślejszem znaczeniu.

§ 36. Naoczność i spontaniczność przedstawień wyobraźni wytwórczej.

Gdyby stare twierdzenie: *„Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu“* *) (teza I) było trafne w znaczeniu dosłownem i bez żadnych ograniczeń, istniałyby wogóle tylko przedstawienia spostrzegawcze i pamięciowe; natomiast wszelka **„twórczość“** (produktywność) i **„oryginalność“** w czynności przedstawiania musiałyby przy bliższem rozpatrzeniu okazać się czystem złudzeniem. — Wbrew temu doświadczenie, że n. p. kompzytor wprawdzie tworzy nowe melodje, ale nie wynajduje nowych tonów, skłania do twierdzenia, że wyobraźnia twórcza wprawdzie nie może stworzyć **nowych składników przedstawień** (teza II *a*), ale może stworzyć **nowe połączenia** takich składników, które pierwotnie były dane w przedstawieniach spostrzegawczych (albo krótko „składników pamięciowych“) (teza II *b*).

W stosunku do tych granic, jakie życiu przedstawieniowemu stawiają z jednej strony prawa występowania spostrzeżeń, z drugiej prawa odnowy przedstawień, obejmuje teren fantazji twórczej zakres przecież cokolwiek szerszy, niż to przewiduje teza II *a*, wobec stwierdzonego już w §-ie 33 faktu, że nawet te przedstawienia, które jeszcze nazywają się odtwórczemi (a nie przedstawieniami fantazji wytwórczej), są zawsze tylko podobne treścią do odpowiadających im i wyprzedzających je przedstawień spostrzegawczych i to podobne nietylko co do swego składu, ale nawet i co do swych składników, o ile także i te mniej lub więcej „bledną“.

Natomiast owo pole fantazji obejmuje zakres szczuplejszy, niż to przewiduje teza II *b*, wobec różnicy między kompleksami doznanemi i wytworzonemi (§ 30); tylko w zakresie tej ostatniej grupy można

---

*) *Niema niczego w umyśle, co nie weszło przez zmysły.*

wymyślać nowe „formy“, natomiast w drugiej można tylko przy danej formie zastąpić składniki nowemi gatunkami tego samego rodzaju, np. można przedstawić sobie żabę niebieską lub różową, chociaż widziało się tylko żaby zielone i brunatne. — Następnie można pewne cechy wielkości przestrzennych, czasowych, numerycznych, rozszerzać ponad lub poniżej miary wielkości kiedykolwiek spostrzeganych (jak n. p. wskazują ulubione fantazje o liliputach, potworach i t. d., lub Falstaff, który w ciągu opowiadania z dwu mężów robi pięciu).

Mogłoby się zdawać, jakoby, otwarte w ten sposób zgodnie z tezą II *b*, pole czynności dla fantazji było jednak zawsze jeszcze nieskończone, chociaż już nie bez wszelkich ograniczeń. Ale wartość czynności wyobraźni zależy jeszcze od następujących warunków, cechujących ją pod względem praktycznym (a zarazem ograniczających ją logicznie):

Tylko temu przypisujemy fantazję twórczą, kto nietylko potrafi tworzyć wogóle nowe, lecz nowe **poglądowe** (obrazowe) połączenia przedstawień. — Jeżeli twórczości artysty zarzucamy, że ona wyszła raczej z refleksji niż z fantazji, wytykamy mu właśnie brak owego momentu obrazowości.

Spontaniczność (samorzutność), tworzącej przedstawienia, indywidualności, która ujawnia się w występowaniu przedstawień fantazyjnych w ściślejszem znaczeniu, jest tą drugą cechą (obok obrazowości), dla której przedstawienia fantazji twórczej mogą stać równorzędnie obok przedstawień odtwórczych, jako druga klasa przedstawień pochodnych

Użyte tu pojęcie „spontaniczności“ odnosi się nietylko do przedstawień fantazyjnych, ale przedewszystkiem także i do zjawisk woli (stąd nazwa § 80). W powyższem użyciu do przedstawień wyobraźni oznacza ono, iż istnieją przedstawienia, które do wyobrażającego podmiotu nie dostają się „z zewnątrz“, a więc nie wyłącznie na podstawie poprzednich spostrzeżeń i przypadkowych pobudek do skojarzeń, lecz wskutek przewagi **podmiotowych warunków częściowych**, przy powstaniu właśnie takich, a nie innych przedstawień w dalszym czasie. Twierdząc, że istnieje taka spontaniczność czynności przedstawienia, orgraniczamy przedewszystkiem znaczenie praw kojarzenia, a tem samem rozszerzamy jeszcze raz dziedzinę wyobraźni twórczej poza granice, zakreślone prawami kojarzenia.

Argumenty przeciw wyłącznemu wpływowi praw kojarzenia są następujące:

a. „Nieokreśloność“ kojarzenia. Słyszę np. wymienione nazwisko przyjaciela; jeśli to nazwisko obudzi w mej świadomości obraz pamięciowy przyjaciela, słusznie przypiszę to skojarzeniu przez spółczesność. Ale w umyśle zjawia się nietylko mój przyjaciel „wogóle“, lecz w pewnej, całkiem szczegółowej postawie, specjalnem oświetleniu i otoczeniu; czy te wszystkie szczegóły wywołało tylko nazwisko? Jako ogólne określenie mogło ono równie dobrze przypomnieć także niezliczone inne sytuacje. Co

więcej, czy jest choćby tylko prawdopodobne, ażeby ta szczegółowa sytuacja była wogóle zupełnie wiernem przypomnieniem jednego spostrzeżenia z taką właśnie postawą, takiem oświetleniem mego przyjaciela?

β. Halucynacje. W nich mamy przejście ciągłe od takich przedstawień, które powstają w świadomości, jako odpowiedź na podniety zewnętrzne, do takich, gdzie podobnych podniet zupełnie nie konstatujemy, o ile będziemy opierali się na tem, co można bezpośrednio obserwować i z pewnem prawdopodobieństwem tłumaczyć. Podamy definicję ogólną:

Halucynacje są to przedstawienia treści fizycznej, które pod względem swej opisowej cechy „żywości" są przedstawieniami spostrzegawczemi, nie są jednak wynikiem działania podniety obwodowej. — Składniki ich są co do treści równe w przybliżeniu składnikom przedstawień spostrzegawczych normalnych, t. j. takich, które są reakcją na podniety obwodowe; znaczy to, iż nawet halucynacje nie stwarzają (przynajmniej w zasadzie) żadnych nowych składników przedstawień. Raczej podobieństwo sięga z reguły przynajmniej tak daleko, jak przy podobnych treścią, tylko mniej żywych przedstawieniach pamięciowych. — Co się tyczy połączenia tych składników istnieje tu ten sam stopień dowolności, jaką ujawnia fantazja twórcza w wypadkach normalnych przy mniej żywych składnikach pamięciowych. Jednakże w halucynacjach ta nowość połączeń objawia się na składnikach zmysłowo żywych i dlatego przedstawienia te, jako całość, zyskują charakter psychologiczny wyobrażeń spostrzegawczych nietylko charakter obrazowości, jak wszystkie przedstawienia fantazji twórczej (por. §. 30). O tyle więc także halucynacje stanowią najsilniejszy stopień czynności wyobraźni wogóle, zarówno, gdy chodzi o halucynacje gorączkowe lub senne, czy też o halucynacje tak cenionej intuicji artystycznej.

O halucynacjach i złudzeniach por. § 38., III.

C. Przedstawienia spostrzegawcze i pochodne o treści psychicznej.

§. 37. Przedstawienia treści psychicznych.

Przedstawienie treści psychicznych nie jest dla prostaka czemś tak jasnem i zrozumiałem, jak przedstawienie treści fizycznych (n. p. barw, dźwięków, ruchów); nie należy jednak wcale z tego powodu uważać takiego przedstawienia za coś niemożliwego. — W ogólności już ludziom, nie zajmującym się psycho-

logją, narzucają się procesy życia uczuciowego (— ból, życzenia...) jako realności, dające się samodzielnie przedstawić, wcześniej i pewniej, niż procesy życia umysłowego (—uważanie czegoś za równe, przypomnienie rzeczy widzianej lub czegoś w swem wnętrzu przeżywanego).

Do przedstawień zjawisk psychicznych dadzą się stosować wszystkie te podziały (§ 8.), które w nauce o przedstawieniach treści fizycznej (§§ 23—36) doprowadziły nas do uznania różnych grup podrzędnych.

Przejdźmy je jeszcze raz krótko w porządku odwrotnym niż w dotychczasowych rozdziałach *A a b, B a b*.). Mogę sobie wymyślać do pewnych granic dowolnie stany psychiczne, jako moje własne lub cudze (— nawet najbardziej „naturalistyczny" pisarz nie wyrzeka się czynności wyobraźni i to właśnie, gdy chodzi o pierwiastki psychiczne bardziej, niż gdy chodzi o malowanie fizycznego „milieu"); mogę sobie przypomnieć, że ja lub ktoś inny takich lub innych przeżyć doznawaliśmy — podstawą zaś takiego sądu jest przedstawienie pamięciowe. Mogę moje własne przeżycia duchowe czynić przedmiotem przedstawień spostrzegawczych i muszę to nawet czynić przy tych przeżyciach, które sobie „uświadamiam" (§ 43). Składniki psychiczne wreszcie, na które natrafia dostatecznie daleko posunięta analiza psychiczna, a które wyliczyliśmy w §-ie 7, jako cztery główne rodzaje zjawisk psychicznych, okazują analogję do składników fizycznych, mianowicie do najprostszych, analizą wykrytych pierwiastków wrażeniowych.

Te składniki psychiczne nietylko łączą się między sobą, lecz także zespalają się ze składnikami fizycznemi w sposób bardzo różnorodny i bardzo ścisły. — O „ścisłem zespoleniu, z jakiem składniki o możliwie najrozmaitszej treści przedstawieniowej, nawet składniki procesów fizycznych i psychicznych łączą się w jednolite pojęcia", mówi Ehrenfels: „Już ogólne pojęcie ludzkiego aktu woli zawiera tego rodzaju połączenie pierwiastków fizycznych i psychicznych, oraz wszelkie jego specyfikacje, wyrażone czyto zapomocą rzeczowników (dobrodziejstwo, usługa, zakład, ślub, kradzież, wojna...), czyto zapomocą czasowników (prosić, narzekać pomagać, okraść, mścić się i t. d.). Jeśli teraz zważymy jeszcze, że wszystkie stosunki między ludzkiemi jednostkami i ich grupami wszelkiego rodzaju (Jaś i Paweł, kapłan, rzemieślnik, szkot, złoczyńca i t. d.), jakoteż przeważna część określeń ludzkich zjednoczeń i instytucyj (państwo, zwierzchność, system ubezpieczeń i t. d.), nazw miejscowości i krajów, podobnie wszelkie nazwy zwierząt służą do oznaczenia pewnych połączeń treści fizycznej i psychicznej, jeśli to zważymy, wówczas dojdziemy do przekonania, że z pewnością bardzo pokaźna część, prawdopodobnie więcej niż połowa naszych pojęć w życiu codziennem używanych, należy do omawianej kategorji. Tymczasem my operujemy temi pojęciami bez trudności, jak gdyby składnikami prostemi. Czy byłoby to możliwem, gdyby każdemu z tych pojęć odpowiadał tylko agregat przedstawień, bez jakiegoś wiążącego je wszystkie w jedną całość łącznika, jakości postaciowej wyższego rzędu?" (Por. § 30).

II. Rozdział: Sądy.

§. 38. Sądy w zakresie spostrzeżeń zewnętrznych. — Sądy zmysłowe w ogólności. — Złudzenia zmysłowe.

I. Jeśli, patrząc przez okno pokoju, w którym pracuję, mówię do siebie: spostrzegam śniegiem pokryty dach domu, spostrzegam zorzę wieczorną, daję tem samem nietylko wyraz świadomości, że posiadam złożone, względnie bardzo proste przedstawienie spostrzegawcze, lecz także wyrażam przez to mój **sąd**, moją **wiarę**, że dach, śnieg, zorza **istnieją**. Nie wierzyłbym w to, że mogę te przedmioty spostrzec, gdybym je uważał za nieistniejące; natomiast samo przedstawienie spostrzegawcze mógłbym w każdym razie i wtedy posiadać, gdybym wiedział, że to są tyko halucynacje.

Ponieważ także przedstawienie spostrzegawcze zachodzi regularnie w całym procesie spostrzegania, więc nie jest dobrze termin „spostrzeganie" ograniczać do samych sądów spostrzegawczych, i dlatego postawimy definicję:

Spostrzeżenie =
przedstawienie spostrzegawcze + sąd spostrzegawczy.

Że każdemu spostrzeganiu towarzyszy proces sądzenia, można to jeszcze w dalszym ciągu stwierdzić, okazując, że wszystkie te cechy, które znajdują się w sądach (a niektóre z nich tylko w sądach), dadzą się odnaleźć w każdem zewnętrznem spostrzeżeniu. Są to mianowicie sądy spostrzegawcze:

1. **twierdzące**, 2. **jednostkowe**, 3. sądy **o istnieniu**, 4. **pewne**.

Do 1. Znane *inepte dictum* (*nieścisłe powiedzenie*): „widzę wielu nieobecnych".

Do 2. Że tylko pojedyńcze przedmioty można spostrzegać, jest to tak widoczne, iż dało to powód do wątpliwości, czy można posiadać ogólne przedstawienia.

Do 3. Tem, w co wierzymy w sądzie spostrzegawczym, jest poprostu istnienie przedmiotu spostrzeganego, a nie jakaś „klasyfikacja".

Do 4. Prostak uważa istnienie przedmiotów spostrzeganych za niewątpliwe. Jednakże na podstawie bezpośredniego, psychologicznego opisu, a następnie na podstawie badań teorji poznania, musimy wydać o tych sądach paradoksalne na pierwszy rzut oka twierdzenie:

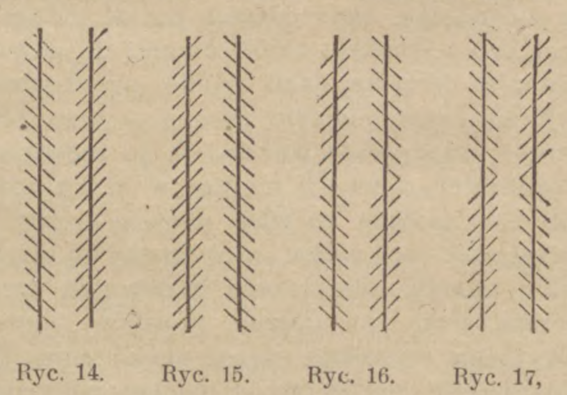
5. Sądy zewnętrznego spostrzeżenia są **nieoczywiste**.

Usprawiedliwienie tego paradoksalnego twierdzenia w §§-ach 54 i 55.

II. Sądy zewnętrznego spostrzeżenia są tylko szczegółowym rodzajem **„sądów zmysłowych“** wogóle. Nazwą sądów zmysłowych określamy (według Stumpfa) owe wszystkie elementarne osądzenia pierwiastków wrażeniowych (a w znaczeniu szerszem także osądzenia odpowiednich składników przedstawień pamięciowych, n. p. niedawno słyszanego tonu), które w języku potocznym określamy jako **ujęcia** tonów, barw... (ogólnie: zjawisk fizycznych i ich wewnętrznych stosunków § 22). A więc, obok zachodzących przy spostrzeganiu sądów egzystencjalnych, należą tu także elementarne porównania, gdy n. p. jeden ton uznaję za wyższy od drugiego lub ton jeden za wyższy od kwinty innego, słyszanego równocześnie lub przedtem, albo gdy poznaję jakiś ton, jako a_1 na podstawie pamięci często słyszanego normalnego a_1. W tem „poznaniu“, nawet gdyby ono było pozornem, t. j. błędnem, leży widocznie już pewne osądzenie.

III. Że sądy zmysłowe łączą się o wiele częściej, niż myśli niepsycholog, z pozornie odosobnionem czuciem (wrażeniem), dowodzi tego w sposób oczywisty fakt licznych i różnorodnych **„złudzeń zmysłowych“**, bo pojęcie „złudzenia“ mieści w sobie pojęcie fałszu, jako przeciwieństwa prawdy, a cechy prawdy i fałszu przynależą przecież tylko sądom, a nie samym przedstawieniom.

Wyraz: „złudzenie zmysłowe“ może oznaczać dwie rzeczy: 1 złudzenie, które „zmysł“ wywołuje, 2. złudzenie, którego „zmysł“ doznaje.

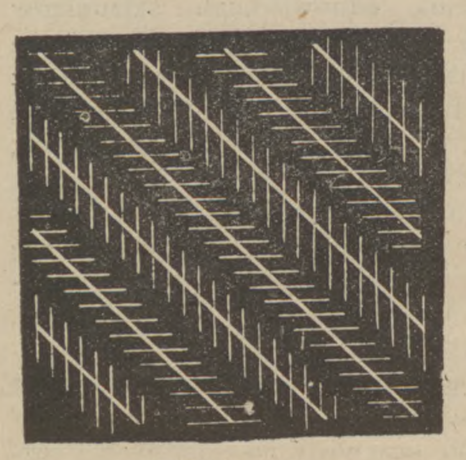


Ryc. 14. Ryc. 15. Ryc. 16. Ryc. 17,

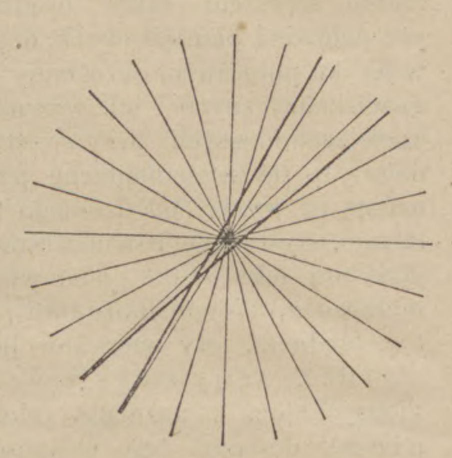
Typowego przykładu pierwszego rodzaju złudzeń dostarczają, opisane w §-ie 24 zjawiska kontrastu następczego, przyczem wyraz „zmysł“ wzięty jest w znaczeniu nienormalnie podrażnionego narządu zmysłowego (mianowicie znużonego, n. p. dla barwy czerwonej).

Do drugiej klasy należy n. p. złudzenie wywołane przez wzorki Zöllnera ryc. 14—17, 19). Jeśli mianowicie narysujemy naprzód tylko dwie

linje równoległe, mamy, patrząc na nie, pewne przedstawienie spostrzegawcze. Jeśli poprowadzimy kreski poprzeczne, linje proste zdają się nam rozbiegać. My je widzimy zawsze równolegle, ale ujmujemy je, jako rozbieżne; one zjawiają się nam zawsze jeszcze, jako równoległe, ale zdają się nam rozbieżne (por. też ryc. 18.) Dalsze przykłady „złudzeń zmysłowych!"



Ryc. 18.



Ryc. 19.

Halucynacje, które opisaliśmy w §-ie 36, jako najsilniejszy stopień przedstawień wytwórczych, zwykło się oddzielać od **złudzeń**, charakteryzując te ostatnie zapomocą przykładów, jak n. p. ręcznik, wiszący na drzwiach ciemnego pokoju w nocy, który bierze się za wchodzącą, biało odzianą postać ludzką. — W złudzeniach musi być w każdym razie również do pewnego stopnia czynną wyobraźnia twórcza, jako źródło przedstawienia o tyle, iż ona modyfikuje przedstawienie spostrzegawcze białego czworokątnego płótna, mianowicie pozbawia go częściowo pewnych cech (czworokątności), a na ich miejsce wsuwa nowe, któreby się z tamtemi nie zgodziły (a więc właśnie formy nieczworokątnej); to włączanie szczegółów (osobliwości tej lub owej postaci ludzkiej, rysów twarzy), dla których w dawnem przedstawieniu spostrzegawczem niema dostatecznej podstawy, może być mniej lub więcej wyraźnie wywołane przez skojarzenia. Wszystko to ma więc złudzenie, wspólne z halucynacją; tem jednak, co musi się dołączyć do halucynacji, aby można mówić o złudzeniu, jest znowu sąd nieoczywisty, podobnie, jak przy zewnętrznem spostrzeganiu, że to, co przedstawiamy, uznajemy za nie istniejące. — Możemy więc podać definicję:

Złudzenie = przedstawienie halucynacyjne wyobraźni twórczej + nieoczywisty (mianowicie **błędny) sąd zewnętrznego spostrzeżenia.**

Podać charakterystykę psychologiczną poetycznych przedstawień złudzeń („Król duch"; Duch w „Hamlecie"; zob. Lessing'a: teorja w „Hamburskiej dramaturgji", rozdz. 11 i 12).

§ 39. Sądy porównawcze.

Równość, nierówność, różność, podobieństwo i niepodobieństwo są stosunkami, które mogą zachodzić zarówno między zjawiskami fizycznemi jakoteż psychicznemi. O ich zachodzeniu lub niezachodzeniu wydajemy sądy, które mogą być częścią nieoczywiste, częścią oczywiste. Czynność, która ma na celu uzyskanie tego rodzaju sądu oczywistego, nazywa się **porównaniem.** Na podstawie owego wyrażenia nazywamy te **stosunki porównawczemi,** a owe sądy również **sądami porównawczemi.**

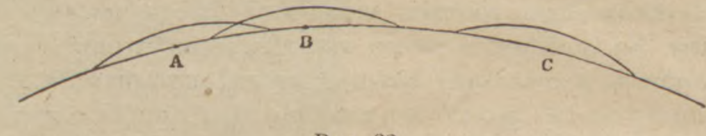
Złudzenia porównawcze i granice oczywistych sądów porównawczych. — W osądzaniu, czy między dwiema danemi treściami zachodzi równość czy różność, możemy mylić się w obu kierunkach; jest to zbyt dobrze znane doświadczenie. Często stwierdzamy równość tam (n. p. przy barwach dwu kawałków materji), gdzie przy późniejszem, staranniejszem zbadaniu, zauważamy jeszcze różność; rzadziej, przy ponownem badaniu, różność, która przedtem zdawała się zachodzić, okazuje się pozorną. — Ale nawet tam, gdzie na ogół trafnie poznajemy, że zachodzi różność (nie równość), bardzo często zdarza się, że wielkość różności bądź przeceniamy, bądź niedoceniamy; chodzi więc o to, aby wskazać psychologiczne motywy, które wpływają na mylność naszych sądów porównawczych w jednym lub drugim kierunku. — W ogólności da się sformułować następujące prawo przeceniania, względnie niedoceniania: **Okoliczności, które nam porównanie nadmiernie ułatwiają lub utrudniają, sprawiają że równość wydaje się nam większą, względnie mniejszą, niż jest w rzeczywistości.**

Typowy przykład przeceniania wielkości różnicy podają znane **kontrasty wielkości,** n. p. jeśli 1. zobaczę dwu ludzi o rażącej różnicy wzrostu, różność wyda mi się jeszcze większą od tej, którąbym stwierdził przez mierzenie obu. Jeśli człowieka średniego wzrostu zobaczę w otoczeniu 2. większej ilości karłów lub 3. większej ilości olbrzymów, człowiek ten wyda mi się sam wyższym ponad średnią wielkość, względnie niższym od średniej wielkości. Zatem przykłady 2 i 3 w porównaniu z 1 okazują jeszcze i tę, szczególnie w oko wpadającą stronę owej prawidłowości

iż wskutek przeceniania **sama różność** pojedyńczych **członów** stosunku różności przedstawia się w rozmiarach większych od faktycznie istniejących. Porównanie jest tu dla nas o tyle nadzwyczaj „ułatwione", a różność dlatego „przeceniona", ponieważ różnica ta niejako „narzuca się". Także zjawisko, że odległość podzielona, (ryc. 20)

Ryc. 20. Ryc. 21.

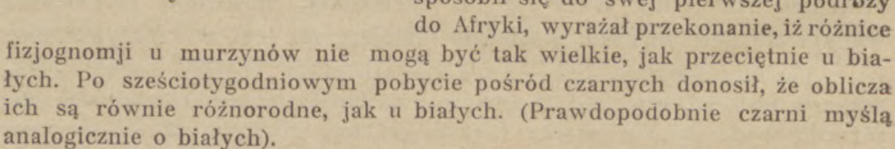
albo wypełniona, t. j. odcinek wydaje się większy, niż sama odległość niewypełniona, da się w powyższy sposób wyjaśnić, jeśli przyjmiemy, że punkty pośrednie ułatwiają ujęcie odległości. W każdym razie na faktach, które uwidaczniają się w tych rycinach, polega wyjaśnienie znanych zja-



Ryc. 22.

wisk, iż ubranie, w poprzek prążkowane, czyni osobę wyższą, oraz że sklepienie niebieskie w kierunku poziomym wydaje się nam czterykroć tak dalekiem, jak w kierunku pionowym (a więc nie jako półkula, lecz jako czasza, por. ryc. 22), gdzie małe łuki kołowe przedstawiają pozorne sklepienie niebieskie, rozpościerające się nad punktami *A*, *B*, *C*... powierzchni ziemi).

Dalej „fałszywe widzenie kątów": kąt ostry przeceniamy, wskutek czego w ryc. 23. jedno ramię zdaje się leżeć pod przedłużeniem drugiego. Staraj się podać wyjaśnienie złudzeń zöllnerowskich, opierając się w dalszym ciągu na tych faktach!



Ryc. 23.

„Utrudnienie" porównania prowadzi często do niedoceniania a nawet zupełnego niespostrzegania, różności. Jako typowy przykład może posłużyć fakt następujący: Młody kupiec, który sposobił się do swej pierwszej podróży do Afryki, wyrażał przekonanie, iż różnice fizjognomji u murzynów nie mogą być tak wielkie, jak przeciętnie u białych. Po sześciotygodniowym pobycie pośród czarnych donosił, że oblicza ich są równie różnorodne, jak u białych. (Prawdopodobnie czarni myślą analogicznie o białych).

Zbyt drobne różnice mogą być wogóle już niedostrzegalne. W szczególności o **niedostrzegalnych różnicach** wrażeń mówi Stumpf: „Gdyby we wrażeniach nie było nigdy żadnej różnicy tam, gdzie przy najusilniejszej uwadze żadnej więcej nie znajdujemy, wynikałoby stąd, że każdy zmysł posiada tylko jedno wrażenie. Niechaj litery *a*, *b*, *c*... *z* oznaczają

wszystkie tony, między któremi przy powolnem stopniowaniu ilości drgań podniety głosowej, od dolnej do górnej granicy słyszenia, nawet najwprawniejsze i najuważniejsze ucho obserwatora nie dostrzeże już więcej różnic (t. j. nie dostrzeże różnicy między a i b między b i c, c i d i t. d); przy powyższem założeniu nie istniałaby więc między wszystkiemi temi wrażeniami tonów żadna rzeczywista różnica: wszystkie tony od najniższego do najwyższego byłyby we wrażeniu sobie równe, istniałby tylko jeden ton. A dalej, ponieważ ten obserwator faktycznie odróżnia a od c, zatem byłoby $a = b$, $b = c$, a jednak nie byłoby $a = c$". Ten wniosek udowadnia zatem w sposób zupełnie ścisły istnienie wypadków, w których, mimo wszelkiego wysiłku, nie poznajemy własnych wrażeń takiemi, jakiemi one są w rzeczywistości. Zatem istnieje nietylko próg, który musi przekroczyć różnica podniety, aby wytworzyć różnicę we wrażeniu, ale także próg, który musi przekroczyć różnica wrażenia, aby być dostrzeżoną. I ten próg w przeciwieństwie do progu wrażenia można nazwać **progiem sądu**.

Musimy zatem przyjąć, że niedostrzegalne wrażenia są zawsze jeszcze równie dobrze wrażeniami, jak dostrzegalne, brak im zatem nie warunków do tego, aby były wrażeniami, lecz warunków dostrzegalności. Przy takiem pojmowaniu sprawy należy uznać, iż znany fakt: „kto jest zagłębiony w pracy, nie słyszy ani widzi tego, co się w koło niego dzieje", nie jest określony z należytą ścisłością. Gdybyśmy bowiem nagle ściemnili całe widzialne otoczenie pracującego, który nietylko na nie rzekomo nie uważał, ale nawet całkiem go nie widział, albo gdybyśmy usunęli w sposób fizyczny wszystkie niedostrzeżone szmery, wówczas, biorąc owo wyrażenie w znaczeniu dosłownem, trzebaby przyjąć, że w stanie czuć pracującego nic się nie zmieniło. A każdemu przecież jego własna wyobraźnia psychologiczna mówi, że przy takiem ściemnieniu i uciszeniu zaraz czegoś „ubyłoby" mu; jakoż, jak wiadomo, takie nagłe zmiany natychmiast ściągają na się uwagę człowieka, zatopionego w pracy, a nawet śpiącego.

Praktycznie biorąc, we fakcie tym, iż małych różnic już nie dostrzegamy, pomimo, że one naprawdę istnieją, uwidacznia się pewien niedostatek naszej zdolności rozróżniania. Ale ograniczoność tej zdolności jest niejednokrotnie także dobrodziejstwem. Inaczej nigdy dwa muzykalne instrumenty nie wydałyby się nam zupełnie zgodnemi; kawałek materji, później dokupiony, nigdy nie byłby odpowiednio dobrany; ornamenty, które miałyby się w równy sposób powtarzać, nie podobałyby się nam, jako nierówne; najdokładniej narysowana figura geometryczna raziłaby nas przez drobne odstępstwa od pomyślanego ideału, a więc tak, jak gdybyśmy postawili sobie z kaprysu zadanie, udowodnić pewne twierdzenie o kole, dla figury, narysowanej (w przybliżeniu) jako kwadrat, ale zdefinjowanej jako koło (jak to często żąda się dla wprawy w pojęciowem utrwaleniu „definicji") i t. p.

Gdy wreszcie spróbujemy ocenić zakres i znaczenie porównań i sądów porównawczych w naszem życiu psychicznem, ujrzymy natychmiast, że ich działanie sięga od najelementarniejszych sądów zmysłowych aż do najwyższych dziedzin nauki i sztuki i tak: matematyka prawie cała sprowadza się do „równań" i ogólnych praw, które traktują o równościach, jako takich (począwszy od tego, że, jeżeli $a = b$, $b = c$, to $a = c$). Niektóre

nauki, n. p. anatomja porównawcza, ludoznawstwo porównawcze, gramatyka porównawcza, już w swoich nazwach akcentują rolę porównania. Także o działalności artystycznej sądzono często, że da się ona wprost opisać, jako „naśladowanie" lub, że można ją do naśladowań ograniczyć. Znaczenie podobieństwa i odczuwanej, jako „kontrast", różności w porównaniach, antytezach, w dowcipach i t. d.

Sądy porównawcze uczestniczą często i w tym procesie (chociaż go nie zawsze w zupełności wyczerpują), który ze stanowiska językowego określa się jako **„nazywanie"**, a który ze strony psychologicznej przedstawia podciąganie przedstawień konkretnych pod ogólne pojęcie klas, a więc **klasyfikację**. (Sądy kategoryczne w logice).

§. 40. Sądy przypomnienia.

Kto sobie przypomina, że dawno lub niedawno coś widział lub słyszał, o tem myślał lub tamtego pragnął, posiada przedstawienie fantazyjne treści fizycznej lub psychicznej, z którem łączy się przekonanie (lub przynajmniej silne przypuszczenie), że rzecz przedstawiona wtedy istniała. A nawet dopiero na podstawie tego sądu może przypominający sam sobie uznać swoje przedstawienie wyraźnie za „przedstawienie pamięciowe", a nie za wytwór „samej" fantazji. Ponieważ jednak także i ten sąd nie zachodzi bez przedstawienia, przeto podobnie, jak przy spostrzeżeniu, powiemy:

przypomnienie = przedstawienie pamięciowe + sąd przypomnienia.

Sądy przypomnienia są: 1. częścią **twierdzące**, częścią **przeczące**, 2. **jednostkowe**, 3. dotyczą bądź **istnienia** z cechą czasową przeszłości, bądź zachodzenia **stosunku**, są 4. częścią **pewne**, częścią tylko **prawdopodobne**, 5. częścią **nieoczywiste**, częścią **oczywiste**, ale wtedy tylko z oczywistością prawdopodobieństwa. Przykłady!

Przyczyny psychologiczne błędów w sądach przypomnienia mogą być rozmaitego rodzaju. W większości wypadków istotna część przyczyny leży w powolnie dokonującej się zmianie przedstawienia, które jest podstawą sądu, dokładniej w większem lub mniejszem odstępstwie przedstawiena fantazyjnego, powodującego sąd przypomnienia, od pierwotnego przedstawienia spostrzegawczego.

Jeśli n. p. jako dorośli wrócimy do miejsca, znanego nam z czasów dzieciństwa, zwykle się dziwimy „jak wszystko jest małe".

§ 41. Dyspozycje do sądów.

Ponieważ przedstawienia tworzą niezbędną podstawę sądów, zatem do dyspozycyj dla sądów należą także pośrednio wszystkie dyspozycje do przedstawień, n. p. wrażliwość, czułość różnych zmysłów, pamięć, wyobraźnia i t. d. W ten sposób możemy wogóle odróżnić **pośrednie i bezpośrednie dyspozycje do sądów**.

Ponieważ pośród wszystkich sądów, ze względu na swój stosunek do prawdy, ważniejsze są dla nas sądy oczywiste, niż inne (nieoczywiście prawdziwe lub fałszywe), przeto pośród dyspozycyj do sądów w pierwszym rzędzie obchodzą nas te, które prowadzą nas do sądów oczywistych. Do nich to przeważnie odnoszą się elementarne pojęcia rozwagi, uwagi, wprawy w sądzeniu, dalej szersze pojęcia, jak: rozum, rozsądek, bystrość, głębokość, genjusz naukowy i t. d., oraz ich przeciwieństwa: roztargnienie, głupota i t. d.

1. **Rozwagą** nazywamy kompleks wszystkich tych czynności psychicznych, które wykonywamy przed sądem w tym celu, aby sąd wydać trafnie. Ten cel, a więc pewien akt woli, jest również częścią kompleksu. Pierwszą czynnością tego aktu woli jest wysiłek zebrania możliwie jak najobszerniejszego materjału przedstawień, dotyczących przedmiotu, o którym mamy wydać sąd. Zbieranie to, stosownie do rodzaju przedmiotu, dokonywa się drogą obserwacji zapomocą różnych zmysłów, albo przez sieć różnych skojarzeń, z których jedno, jako odpowiednie dalej rozwijamy, inne zarzucamy. Ten wybór sam zawiera więc znowu różne dorywcze sądy; do nich dołączają się uczucia nadziei, że się zbliżamy do celu, lub niezadowolenia z powodu chybionych usiłowań. Analizy, dalsze przykłady szczegółowe (tu należą rozważania nad tem, jak wykonać żądaną konstrukcję geometryczną, jak przetłumaczyć zdanie, podać datę historyczną, nazwać roślinę)! — Od wielostronności treści przedstawieniowej, którą bierzemy pod rozwagę, jako ewentualnie mogącą się przydać, zależy gruntowność rozwagi, a także i jej trwanie.

2. Jednym z najdardziej decydujących warunków do wydawania sądów oczywistych jest uwaga (§ 42). — W ogólności trzeba zaznaczyć, że tam, gdzie wobec pewnych treści przedstawień przy małej uwadze nie wydajemy sądów lub wydajemy je mylnie, przy spotęgowaniu uwagi, możemy wogóle dopiero bądź wydać sąd, bądź wydajemy sądy dokładniejsze.

3. Przez **wprawę w wydawaniu sądów** należy rozumieć w ogólności dyspozycję nabytą, wskutek której sąd występuje tem szybciej i bardziej stanowczo (z mniejszem wahaniem) oraz z większą pewnością, im częściej powtarzały się podobne sądy już wcześniej u danych osób. Wprawa w wydaniu sądu da się rozłożyć na dwa składniki:

a) Wprawa zdolności do przedstawień, do której sposobność nadarza się najwięcej przy przedstawieniach pamięciowych, mniej przy wyobraźni twórczej, najmniej lub wcale nie przy właściwych przedstawieniach spostrzegawczych (kompleksach wrażeń i wrażeniach).

b) Wprawa do uważania. Dzięki niej, zarówno obserwujący przez mikroskop, jakoteż astronom, ujmuje trafnie w polu widzenia szczegóły, które dla niewprawnego laika są zgoła niedostrzegalne. Zapomocą jakich środków stawia sobie nauczyciel za pierwszy cel ćwiczenie uczniów swoich w uwadze, jako takiej.

Przy wyrazie **„rozum"** dość jasno jeszcze przedstawia się dla świadomości językowej związek tego terminu z wyrazem „rozumieć". — Co więc znaczy „rozumieć?". Okazuje się, że to pojęcie jest bardzo szerokie, a nawet wyrażenie jest częściowo dwuznaczne. N. p. rozumieć język obcy znaczy kojarzyć z wyrazami mowy obcej przedstawienia, których przedmiotami są bądź wyrazy mowy ojczystej, bądź rzeczy niemi oznaczone. Rozumieć sztukę lub rzemiosło, w znaczeniu „rozumieć się na sztuce", znaczy, umieć ją wykonywać. — Jako główne znaczenie można przyjąć to, w którem mówimy, że ktoś zrozumiał „znaczenie" wykładu, cel prawidła. Tu więc rozumieć oznacza głównie: wydać z przekonaniem i zrozumieniem te sądy, które stanowią myśl wykładu, założenia prawidła; **rozum** zatem oznacza głównie: **zdolność do wydawania trafnych sądów** z tem tylko chyba ograniczeniem, że tu chodzi już o sądy treści abstrakcyjnej, a nie o elementarne sądy zmysłowe.

Rozsądek pochodzi od rozsądzania. Ta etymologja jednak nie podaje tak wyraźnie, jak przy „rozumieniu", wskazówki co do treści przedstawienia, związanej obecnie z tym wyrazem w języku potocznym. Jeżeli jednak poprzestaniemy na wyrażeniach jak: „ulec rozsądnym namowom", okaże się, iż w tego rodzaju użyciach tego wyrazu nie tyle chodzi o zalety sądu, inteligencji samej dla siebie, ile o zaletę władzy pożądania, mianowicie o tę zaletę, aby wola stosowała się do trafnych osądzeń (n. p. że jest celowe, etycznie poprawne, to robić, tamtego zaniechać, t. j., ażeby sąd oczywisty był decydującym warunkiem chcenia. Mówimy też naodwrót: „dawać posłuch namiętności, zamiast rozsądkowi". — Nierozsądnie działa, kto pożąda tego, co uznał za nie dające się osiągnąć albo za bezwartościowe, kto wprawdzie pragnie celu, ale nie pragnie środków, doń wiodących i t. d.

Jako typ nierozsądku przytacza Kant Karaibów, którzy rano sprzedali swe maty, a wieczorem dziwią się, że ich nie mają; jest to rażące, choć nie

jedyne przeciwieństwo do zasady: *Quidquid agis, prudenter agas, et respice finem*" *).

Że podobne użycie wyrazów: rozum i rozsądek, często przychodzi także w języku niefilozoficznym, wskazują na to następujące słowa poety:

„Jeśli rozum dotychczas tak mało okazał swej zwycięskiej siły, przyczyna tego leży nie w rozumie, któryby nie umiał swej siły odkryć, lecz w sercu, które się przed rozumem zamykało, i w popędach, które nie dla niego działały".

Podobnie, jak to robiliśmy z wyrażeniami „rozum", „rozsądek" — staraj się określić zakres stosowalności pojęć: głębokość umysłu, bystrość i innych podobnych (n. p. zbadać trafność charakterystyki: „wyszukiwanie ukrytych różnic oznacza bystrość; ukrytych podobieństw — głębokość umysłu"). — Głupota uchodzi za brak rozumu; czem różni się ona od ograniczoności?

§ 42. Uwaga.

Wyrażeń, jak: „skierować na coś uwagę, odwrócić ją od czegoś, skupić uwagę i t. d. używamy nie dopiero, jako naukowych wyrażeń psychicznych, ale już w najzwyklejszym języku potocznym. I nietylko wyraz uwaga, ale i rzecz sama jest tak dobrze każdemu znana, że n. p. już najmniejszy żak nietylko rozumie, o co chodzi, gdy mu się robi zarzut: „nie uważałeś teraz", ale także wie dobrze o tem, czy słusznie mu zarzut zrobiono, czy nie.

N. p. nauczyciel mówi: „Uważajcie teraz dobrze, bo mam wam podać trudniejsze cokolwiek wyjaśnienie". Uczeń wie zatem, że wymaga się od niego pracy psychicznej w stopniu nieco wyższym, niż zwykle; jeżeli stosuje się do tego żądania, okazuje gotowość do pracy już wtedy, gdy jeszcze praca się nie zaczęła. Podaliśmy powyżej przykład tak zwanej dowolnej uwagi. Ale także, gdy jakiś afisz, wpadający w oko, mimowolnie budzi we mnie uwagę, znaczy to, iż groteskowe formy i barwy sprawiają, że wychodząc poza proste posiadanie czuć zmysłowych, posuwam się do pewnego ujęcia rzeczy widzianej, jak n. p. porównania kolosalnych liter ze zwykłą miarą pisma afiszowego i t. d., przyczem nie musi się tu wysuwać chcenie tej czynności. — Zatem podamy definicję:

Uważać znaczy: **być gotowym do pracy psychicznej.**

Praca psychiczna jest to wyrażenie, którem posługujemy się przynajmniej równie często, jak wyrażeniem: „praca fizyczna". Wydawanie sądów wogóle jest wprawdzie najwybitniejszą, ale zgoła nie jedyną formą pracy duchowej. Albowiem czynności intelektualne, jak: **porównywanie** w najszerszem znaczeniu (§ 39), **analizowanie**, **syntezy**, jak n. p. przy **tworzeniu liczb**; dalej **kombinowanie**, (w szerszem znaczeniu, łącznie ze szczegółowem znaczeniem kombinacji, warjacji, permutacji) **subsumpcja** (podporządkowanie) i t. d. nie dadzą się bez reszty sprowadzić do pojęcia

*) *Cokolwiek czynisz, czyń rozsądnie i myśl o końcu (celu).*

sądzenia, a jednak nie można ich także podciągnąć pod pojęcie samego przedstawiania. Właśnie temu szerokiemu zakresowi form pracy duchowej odpowiada wprost twierdzenie Herbarta: *Quodcumque summi homines valent, valent attentione* *).

Ponieważ zdolność do wykonywania pracy duchowej u każdego człowieka posiada pewne skończone granice, przeto każda uwaga jest zarazem „**ześrodkowaniem (koncentracją)** myśli“ („świadomości“); wyrażamy tem właśnie, iż przez „uwagę“ dajemy pierwszeństwo pewnym cechom pośród owego mnóstwa treści psychicznych, które wogóle mogłyby stać się przedmiotem psychicznego opracowania, których faktycznie jednak nigdy naraz takiemu opracowaniu nie poddajemy. W ogólności jakość wykonania zyska na tem, jeśli przygotowanie się do pracy zwróci się ku możliwie najmniejszej ilości. *Non multa, sed multum* **), „Kto dwie sroki za ogon naraz łapie, żadnej nie chwyta“, te zdania tu właśnie mają swe zastosowanie. Kto zmuszony jest „dzielić uwagę“, nietylko odczuwa to zaraz, jako mniej lub więcej stan przykry, lecz w ogólności suma pracy podzielonej nietylko nie jest większa, lecz mniejsza niż przy skupieniu. Jednakowoż taki podział nie jest niemożliwy (— o Cezarze opowiadają, iż był w stanie siedm listów „naraz“ dyktować); podział nawet jest nieunikniony, gdy się w 4- lub 8-głosowej fudze „śledzi“ pojedyncze głosy.

Fakt dzielenia uwagi należy mieć na względzie, gdy się chce pojąć należycie stosunek pojęcia **roztargnienia** do uwagi. Mianowicie, nie możemy zgoła każdego takiego podziału uwagi nazywać roztargnieniem, raczej „roztargnienie“ oznacza poprostu brak uwagi wogóle, czyto niepodzielonej, czyto podzielonej. Bardzo często nazywamy zresztą kogoś roztargnionym, kto nie uważa tylko na to właśnie, na co powinien, ale dobrze uważa na coś innego.

Doświadczenie wskazuje, że uwagę wzbudza czasem rzadkość przedmiotu (zaćmienie słońca, nowa moda), czasem częstość (wszędzie spotykany anons). Wielka rozciągłość przestrzenna czyni przedmiot rzucającym się w oczy, dłuższe trwanie ściąga również powoli na się uwagę, ale też łatwo stępia umysł. Także rzecz znana może właśnie, jako taka, przykuć uwagę, zwłaszcza w celowem połączeniu z rzeczą nieznaną; to właśnie jest jedną z najważniejszych zasad wszelkiego nauczania.

§ 43. Sądy wewnętrznego doświadczenia. — Pojęcie świadomości. — Czy istnieją nieświadome procesy i stany psychiczne.

I. Wyrażeniem: „wewnętrzne spostrzeganie“ posługiwaliśmy się już (w §-ie 2, 4) w znaczeniu „spostrzegania zjawiska psychicznego“. Czem się tedy różni: „spostrzeganie zjawiska psychicznego“ (wybuchu gniewu, stanu radości...) od

*) *Najwięksi ludzie doszli do znaczenia tylko dzięki wysiłkowi uwagi.*
**) *Nie wiele ale gruntownie.*

prostego przeżywania tego zjawiska. Najbliższa odpowiedź brzmi: „przeżywam coś“ znaczy tylko: „istnieje (we mnie)“. „Spostrzegam coś“ znaczy natomiast, „że (ja) wydaję sąd o tem, jako (we mnie) istniejącem“.

Sądy wewnętrznego spostrzeżenia mają cztery pierwsze, w §-ie 38 wymienione cechy, wspólne z sądami, tak zw. zewnętrznego spostrzeżenia (t. z. sądy **twierdzące**, **jednostkowe**, są **sądami o istnieniu**, są **pewne**), wyróżniają się jednak od nich swą oczywistością, co więcej są to jedyne sądy twierdzące o istnieniu, które są **bezpośrednio oczywiście pewne**.

II. Z pojęciem wewnętrznego spostrzeżenia stoją najwidoczniej w bardzo bliskim związku pojęcia „świadomości“, „samowiedzy“ ,,świadomego“, „nieświadomego“, „uświadomienia“ i t. d. Aby ustalić znaczenie faktyczne, jakie odpowiada tym, tak często w psychologji i poza psychologją używanym wyrazom, musimy przedewsystkiem uwzględnić tę okoliczność, że każdego z tych wyrazów używa się wieloznacznie, mianowicie w dwu lub więcej, z mniejszą lub większą dokładnością dających wyróżnić się znaczeniach.

1. Ktoś traci świadomość (popadając w omdlenie lub głęboki sen). Naodwrót: „wraca do świadomości (przytomności)“. — 2. Nie czuję się świadomym żadnej winy. — 3. Ktoś nie dostrzega wyrządzonej mu obrazy, zadanej mu rany bolesnej lub duchowej) — nie uświadamia sobie tego, co mu wyrządzono. — 4. Nieświadomie (bezwiednie) ujął rzecz trafnie (prawdę logiczną, lub gdy chodzi o czyn etycznie poprawny, o rzecz estetycznie zadowalającą). — 5. Pewien człowiek odznacza się silnem „poczuciem“ obowiązków (ma świadomość swych obowiązków); cały lud znamionuje sie mocnem, silnem, wrażliwem „poczuciem praw“ (ma wyrobioną świadomość prawną). — 9. Dziecku a cóż dopiero zwierzęciu, odmawiamy „samowiedzy“. — 7. Ktoś ma zbyt wielkie, lub zbyt małe mniemanie o sobie spotęgowane, śmieszne poczucie swego „ja“.

Proces lub stan psychiczny nazywamy **świadomym** w pierwotnem znaczeniu, t. j. **uświadomionym**, jeżeli i o ile jest on **przedmiotem sądu spostrzegawczego**. — Proces psychiczny jest **nieświadomy**, t. j. **nieuświadomiony**, znaczy to, iż nie jest przedmiotem zwróconego nań aktu wewnętrznego spostrzeżenia (— Aktualne znaczenie terminu „świadomy“, względnie „nieświadomy“).

W przenośnem znaczeniu nazywamy proces psychiczny świadomym, względnie nieświadomym, zależnie od tego, czy można mu już przypisać lub odmówić prostej zdolności stania się przedmiotem takiego sądu spostrzegawczego. (— Po-

tencjalne znaczenie terminu „świadomy", względnie „nieświadomy").

Świadomość w pierwotnem znaczeniu: t. j. być świadomym, oznacza być spostrzeżonym lub przynajmniej spostrzegalnym aktem psychicznym. — **Świadomością**, w znaczeniu zbiorowem (w jakiem n. p. mówi się o szczupłości, jedności jednolitości świadomości § 5.) nazywa się zbiór wszystkich przeżyć psychicznych każdej jednostki, czyto obecnych, czy też minionych lub przyszłych.

III. Z tego, iż wszystko, co wewnętrznie spostrzegamy, w myśl twierdzenia o oczywistości wewnętrznego spostrzeżenia, jest też takiem, jakiem je spostrzegamy, nie wynika na odwrót, że wszystko, co w naszych procesach psychicznych istnieje rzeczywiście bywa też spostrzegane, względnie nawet może być tylko spostrzegane, że zatem nie wszystko jest albo musi być świadome w znaczeniu aktualnem lub przynajmniej potencjalnem.

Same fakty, które tłumaczono szczególnie na korzyść hipotezy nieświadomych stanów psychicznych, są następujące: 1. Nie zwracamy uwagi na wywieszone szyldy, obok których przechodzimy; mimo to, po krótszym lub dłuższym przeciągu czasu, przychodzi nam na myśl, żeśmy to lub owo nazwisko na szyldzie widzieli. — 2. Często dopiero, gdy zegar skończył już wybijać godziny, zwracamy uwagę na to, że on bił i możemy nawet z pamięci policzyć uderzenia. — 3. Młynarz śpi spokojnie wśród turkotu młyna, a budzi się natychmiast, gdy młyn stanie. — 4. Chłopiec kelnerski, którego nie można było dobudzić się żadnemi nawoływaniami, ani za pomocą innych zwykłych środków, zrywał się natychmiast na słowo „kelner!" — 5. Genjusz na najlepsze swe pomysły wpada „nieświadomie". — 6. „Nieświadomie" odczuwamy do pewnych osób, poraz pierwszy spotykanych, pociąg, do innych odrazę. — 7. Walczący w wirze walki „nie wie" w pierwszej chwili o zranieniu. — 8. Do czyjego serca zakradnie się całkiem nowe dlań uczucie, tego otoczenie lepiej może rozumieć, niż on sam siebie. Dopiero stopniowo „uświadamiamy" sobie to uczucie.

Aby teraz zbadać, czy tego rodzaju fakty (przy założeniu, że ich zaobserwowanie wszędzie było trafne) mogą dowieść, że „istnieją nieświadome stany psychiczne", rozpatrzmy bliżej przykład 4. O czem właściwie twierdzimy tu, iż jest nieświadome? O słyszeniu, a mianowicie rzecz prosta nie o słyszeniu słowa „kelner", lecz o słyszeniu poprzednich wyrazów, które musiały być nieświadome, skoro nie doprowadziły do obudzenia. Jeśli to ma dowodzić nieświadomego słyszenia, musi się wykazać, że faktycznie także i te poprzednie słowa wogóle były słyszane. A o tem słusznie wnosimy (wyraźnie lub milcząco) stąd, że przecież wyraz „kelner", który w każdym razie był słyszany, w żadnej ze swych cech akustycznych, ani w dźwięku samogłosek, ani w intensywności i t. d. nie miał niczego,

coby wyróżniało go w sposób charakterystyczny od innych wyrazów; jeżeli zatem wyraz „kelner“ był słyszany, to równie dobrze musiały być słyszane i słowa poprzednie, a więc słyszenie ich, a tem samem istnienie zjawiska psychicznego (nietylko podrażnienie nerwu słuchowego bez słyszenia), byłoby udowodnione. — Ale to słyszenie miało być nieświadome, bo nie doprowadziło do obudzenia. Toby więc znaczyło, że słowa słyszane, które nie powodują obudzenia, są słyszane nieświadomie. Ale czy ten fakt, że jedno słyszenie kończy się obudzeniem i zerwaniem się na równe nogi, a drugie nie, nie nasuwa innych jeszcze wyjaśnień, prócz przypuszczenia dwojakiego rodzaju słyszenia, świadomego i nieświadomego? Właśnie ta okoliczność, że tylko jeden wyraz o ściśle określonem znaczeniu doprowadził do obudzenia, zwraca uwagę na to, że nie obraz akustyczny, jako taki, a więc nie właściwe słyszenie, lecz dopiero skojarzone z dźwiękiem przedstawienia znaczenia, a nawet prawdopodobnie dopiero dalszy łańcuch skojarzonych przedstawień, sądów i uczuć (ujęcie znaczenia słowa „kelner“, obawa przed karą, gdyby obowiązki kelnera nie były spełnione...), które tylko przez usłyszenie wyrazu „kelner“, a nie jakiegoś innego mogły być wywołane, że tylko to właśnie mogło sprowadzić zerwanie się ze snu.

Jeżeli w sposób podobny będziemy zdawali sobie sprawę osobno z każdego z pozostałych przykładów 1—7., na czem polega ich niezwykłość, mniej więcej wspólna im wszystkim, przekonamy się, że przy opisanych wyżej procesach psychicznych wszędzie brak było innych procesów psychicznych, które tym pierwszym zwykły towarzyszyć; nigdy zaś tym, stanem, którego wyjątkowo brakowało nie był skierowany na nie akt wiedzy, ich świadomość aktualna.

Jeżeli jednak przykłady 1—7, mimo mniejszej lub większej niezwykłości, nie dowodzą niczego za lub przeciw nieświadomym stanom psychicznym, czy w takim razie o istnieniu nieświadomych procesów psychicznych nie da się nic zadecydować? — Weźmy przedewszystkiem wyraz: „nieświadomy“ w całkiem określonem znaczeniu, że jakiemuś przeżyciu duchowemu nie towarzyszy żaden sąd spostrzegawczy, t. j. sąd egzystencjalny o tem przeżyciu. Wystarczy tylko przypatrywać się przez kilka minut zachowaniu się dziecka lub kogoś innego, nie chorego na pustkę w myśleniu i przytem żywo sobie przedstawić jego prawdobodobne stany wewnętrzne, aby uznać za bardzo mało prawdopodobne przypuszczenie, żeby szybko przesuwającym się myślom, uczuciom i t. d. towarzyszyły krok za krokiem tego rodzaju sądy. — Zatem, zbierając to razem, powiemy:

Możliwość i rzeczywiste istnienie nieświadomych zjawisk psychicznych należy przyjąć w tem znaczeniu, iż nie każdy stan psychiczny jest przedmiotem skierowanego nań aktu wiedzy, a więc: **istnieją** (aktualnie) **nieświadome stany i procesy psychiczne.**

Ale z tym wynikiem nie pozostaje w żadnej sprzeczności dalsze twierdzenie, iż niema wcale faktów psychicznych, któreby już wskutek swoich specjalnych własności (a więc osobliwej jakości lub zbyt małej siły aktu psychicznego lub

treści psychicznej wogóle), były same przez się niezdolne stać się przedmiotem zwróconego na nie aktu wiedzy i dlatego, mimo twierdzącej odpowiedzi o (aktualnie) nieświadomych stanach psychicznych, będziemy musieli dać odpowiedź przeczącą, iż **niema wcale** (potencjalnie) **nieświadomych procesów psychicznych**. Raczej należy to do najbardziej istotnych własności każdego procesu psychicznego, jako takiego (n. p. nawet najsłabszego wrażenia, najbardziej mglistego uczucia, czy najbardziej rozszalałego afektu), iż on może stać się i rzeczywiście staje się przedmiotem, skierowanego nań, bezpośrednio, oczywistego sądu wewnętrznego spostrzeżenia, względnie mógłby się stać, skoro tylko rozporządzamy, względnie rozporządzalibyśmy, potrzebną do takiego sądu energją psychiczną.

III. Rozdział: O niektórych szczególnych grupach treści przedstawień i sądów.

A. Przedstawienia i sądy, dotyczące przestrzeni.

44. Zadania psychologji w odniesieniu do przestrzeni.

Przestrzeń sama, jakoteż nasze przedstawienia przestrzeni i sądy, dotyczące przestrzeni, są przedmiotem, względnie treścią, większej ilości nauk, mianowicie geometrji (wraz z temi naukami, dla których geometrja jest nauką pomocniczą, jak: fizyka, astronomja), metafizyki i teorji poznania, fizjologji i psychologji.

W tych naukach psychologicznemi w najogólniejszem znaczeniu są wszystkie te twierdzenia i (— jeśli pominiemy tę część psychologicznej estetyki, która traktuje o uczuciach przestrzennych, por. § 68, III.) tylko te, których przedmiotem bezpośrednim są nasze przedstawienia przestrzeni i sądy o przestrzeni (a nie przestrzeń sama, jako coś istniejącego „w sobie", niezależnie od naszej świadomości).

§ 45. Analiza opisowa naszych przedstawień przestrzennych.

1. Jesteśmy skłonni przy słowie, „**przestrzeń**" (zwłaszcza, gdy zajmowaliśmy się przestrzenią, jako przedmiotem „spekulacji filozoficznej") myśleć zaraz o „nieskończonej przestrzeni (świata)", (w którem to znaczeniu niemożliwą byłaby liczba mnoga „przestrze-

nie"), a także o „pustej przestrzeni", jeśli nie uważamy za istotną cechę przestrzeni tego, jakiemi ciałami jest ona wypełniona, lub czy wogóle jest „wypełniona", czy nie.

Tymczasem nie sprzeciwia się przecież wcale naszemu poczuciu językowemu mówienie także o skończonej ograniczonej przestrzeni, lub takichże „przestrzeniach". Jeśli myślimy o nich nadto, jako „wypełnionych" („materją"), mówimy o **ciałach** („fizycznych" w przeciwieństwie do „geometrycznych"). W dalszym ciągu także pojedyncze własności ciał nazywamy „przestrzennemi", i odpowiednio do tego przypisujemy także treściom naszych przedstawień rzeczy przestrzennych (n. p. ciał, lub też pojedyńczej plamy barwnej w polu wzrokowem, cyklo-idy...) „**cechy przestrzenne**". Do nich należą: 1. **miejsce** i 2. **rozciągłość przestrzenną**, w której odróżniamy znowu: 1. **przestrzenny kształt (formę)** i 2. **wielkość przestrzenną**. Na ciałach i w ciałach przedstawiamy sobie dalej **płaszczyzny, linje i punkty**, jako coraz to prostsze utwory przestrzenne; dalej kąty (płaskie, dwuścienne i przestrzenne). Wszystkim, wymienionym wyżej „utworom" przestrzennym, przypisujemy różne, wzajemne „położenie", które sprowadzamy do **odległości i kierunków**.

Aby wszystkie te pojęcia przejrzeć w ich systematycznym związku, będziemy się posługiwali jako nicią przewodnią dla możliwie najbardziej zupełnego i wszechstronnego opisu przedstawień przestrzennych, naszym siedmiorakim podziałem przedstawień wogóle.

I. Do podziału 1. (Przedstawienia treści fizycznej i psychicznej): **Wszystkie przedstawienia przestrzenne są przedstawieniami treści fizycznej**. Jakoż cechy przestrzenne występują **tylko** w związku bezpośrednim z jakościami i intensywnościami fizycznemi, głównie z jakościami wzrokowemi i dotykowemi; odpowiednio do tego odróżniamy **przestrzeń wzrokową i dotykową** (optyczną i haptyczną).

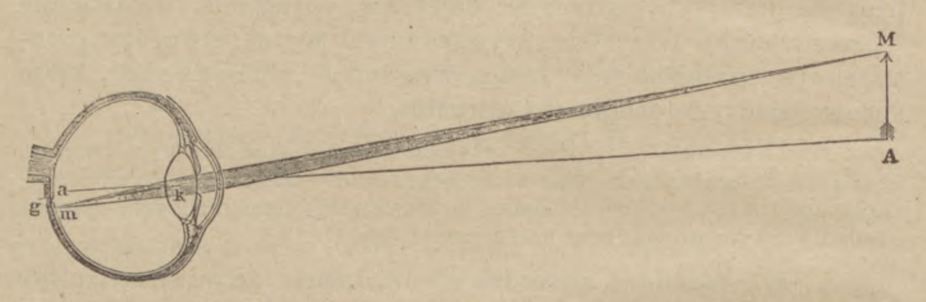
Z pośród treści przedstawień wzrokowych i dotykowych pewną część ujmujemy, jako własności naszego własnego ciała, inną, większą część, jako własności ciał zewnątrz nas (extra nos). Możemy n. p. naszych rąk dotykać i widzieć je, naszego oka możemy się dotknąć (nie możemy go widzieć, chyba jego obraz w zwierciedle).

Kierunek „**od ciała**, względnie od oka prosto w dal przed siebie", nazywamy **wymiarem w głąb** (— pomyśl o wyrażeniu „głębokość" szafki ściennej), każdy zaś kierunek, do niego prosto-

padły, nazywamy **wymiarem płaskim**; ponieważ płaszczyzna sama jest dwuwymiarowa, przeto wymiar w głąb nazywamy też często „trzecim wymiarem". To, co się rozciąga we wszystkich trzech wymiarach, nazywamy ciałem lub czemś plastycznem (mówimy też, że jest wymodelowane, posiada relief...).

W szczególności do **przestrzeni wzrokowej** odnoszą się następujące pojęcia i prawa: Od **pola wzrokowego**, po którem wodzimy spojrzeniem ruchomego oka, odróżniamy **pole widzenia** oka, które przedstawiamy sobie — jako ruchome razem z okiem.

Pierwsze (fizykalne) prawo: Części oka (soczewka, ciało szkliste...), załamujące promienie światła rzucają na siatkówkę **fizyczny, odwrócony i pomniejszony obraz** *am* przedmiotu *AM* (ryc. 24). Obraz jest wyraźny tylko wtedy, gdy **promienie wychodzące od każdego oddzielnego punktu** (*AM*...), **łączą się napowrót w oddzielnym punkcie** (*am*...).



Ryc. 24. Przekrój poziomy prawej gałki ocznej, widziany z góry. Wielkość naturalna (— środek siatkówki *g*, silnie powiększony).

Każde położenie przedmiotu, ze względu na kierunek w głąb (dalekość przedmiotu, wymaga określonego „stanu akomodacji" soczewki oraz „mięśni krzyżujących się" gałki ocznej, które dla mniejszych odległości silniej soczewkę wypuklają).

Proste, łączące każdy punkt przedmiotu z jego obrazem (*Aa*, *Mm*...), nazywamy **linjami kierunkowemi**; one przecinają się (w przybliżeniu) w jednym punkcie, **punkcie krzyżowania się** *k*, (leżącym blisko tylnej powierzchni soczewki).

Te określenia fizykalne są ważne, bez względu na to, że chodzi tu o środowisko organiczne, o żywą zasłonę z substancji nerwowej. -- Te szczegóły natomiast nie są już obojętne dla drugiego prawa.

Drugie (fizjologiczne) prawo: Miejscu **najwyraźniejszego widzenia** (dokładniej: ujrzenia) w polu widzenia odpowiada na

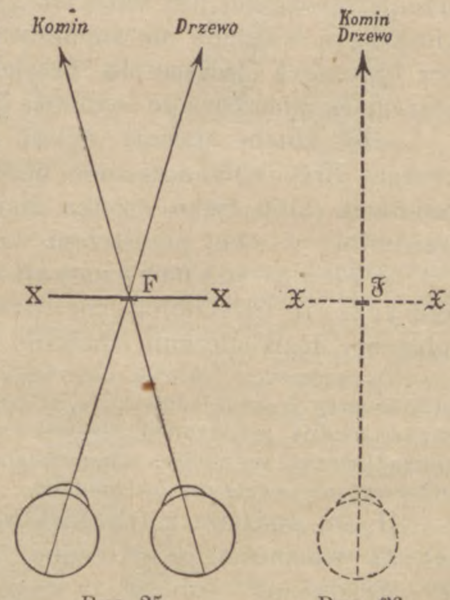
siatkówce zagłębienie w **środku żółtej plamy**. Linja kierunkowa, idąca przez oba punkty (środek żółtej plamy i punkt najwyraźniej widziany nazywa się **osią widzenia**.

Jeżeli chcemy **utkwić wzrok** w jakiś punkt pola widzenia, który wtedy nazywa się **punktem patrzenia** „w polu wzrokowem", zwracamy gałkę oczną (za pomocą sześciu mięśni ocznych) tak, aby oś widzenia była skierowana na ten punkt. Oś widzenia zwraca się jednak także mimowolnie ku punktom pola widzenia jasnym lub w inny sposób wpadajacym w oko.

Przy „dwuocznem widzeniu" tworzą zatem osie widzenia kąt, zwany **kątem zbieżności** ; jest on tem mniejszy, im dalej leży punkt fiksowany (w który się wpatrujemy), a staje się zerem przy fiksowaniu punktów nieskończenie odległych, n. p. gwiazd.

Wszystkie miejsca, nie będące miejscami „wyraźnego lub bezpośredniego widzenia", są miejscami „widzenia pośredniego". Nawet wtedy, gdy jako obrazy zewnątrz świecących punktów powstają na odpowiadających miejscach siatkówki znowu punkty (a nie małe kółka), widzimy tem mniej wyraźnie, im bardziej na ogół te punkty są odległe od środków żółtych plam.

W „pierwszem" względnie „drugiem prawie głównem", linje kierunkowe i osie widzenia określiliśmy, jako linje proste, łączące punkty przedmiotu z punktami obrazu. — Należy jednak przyjąć w psychologji, iż z reguły nie „umiejscowiamy", nie „rzutujemy", nie „lokalizujemy", na linjach kierunkowych. — Na czem polega faktyczne odstępstwo, wykazuje to na prostym przykładzie następujące



Ryc. 25. Ryc. 26.

Doświadczenie (Heringa): Na szybie szklanej XX (ryc. 25) znajduje się plama *F* (n. p. skaza na szkle). Staję mniej więcej w odległości $^1/_2$ m od okna, tak iż *F* znajduje się w płaszczyźnie symetrji ciała. Jeśli teraz przymknę najpierw prawe oko i spojrzę lewem tuż obok *F* poza okno, wtedy *F* zasłoni mi częściowo n. p. odległe, „rzeczywiste" drzewo. Potem przymykam lewe oko i teraz niech *F* zasłoni mi odległy, „rzeczywisty" komin. Wreszcie fik-

suję punkt *F* na szybie obydwoma oczyma i widzę teraz wprost poza plamą *F* (ryc. 26) równocześnie w dali drzewo i komin, przysłonięte częściowo przez plamę (bądź drzewo wyraźniej, bądź komin, bądź części obu tych przedmiotów, zależnie od tego, czy w walce pól widzenia „zwycięża" przedmiot jednego oka, czy drugiego). Widzimy zatem trzy przedmioty: skazę na szkle, drzewo i komin, leżące na tej samej linji prostej, mianowicie w płaszczyźnie symetrji ciała, jakkolwiek przedmioty rzeczywiste: plama, drzewo i komin nie leżą na prostej rzeczywistej, lecz tworzą trójkąt. — Linja, na której zjawia się wszystko to, co się odbija na miejscach wyraźnego widzenia, nazywa się **„wspólną linją kierunkową widzenia"** albo kierunkiem widzenia środków siatkówek", albo „głównym kierunkiem widzenia". — Nawet, gdy człowiek, mający dwoje oczu, użyje czasem tylko jednego oka do patrzenia, kierunki widzenia z reguły pozostają te same. Układ przedmiotów w przestrzeni wzrokowej jest więc taki, jak gdyby rzeczywiste przedmioty były widziane nie zapomocą dwojga rzeczywistych oczu, lecz zapomocą **„jednego oka fikcyjnego"** czyli „oka cyklopa", leżącego w płaszczyźnie symetrji głowy.

Jeżeli zatem chcemy opisać ze stanowiska psychologji, jak patrzący przy równoczesnem podrażnieniu środków obu swoich siatkówek (albo tylko środka siatkówki jednego oka) widzi przedmioty w swej przestrzeni wzrokowej, nasuwa się

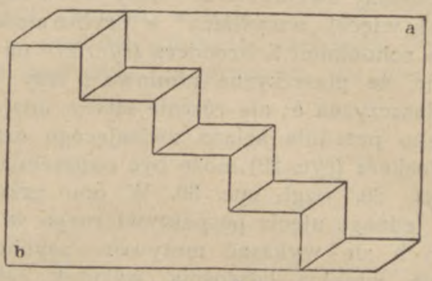
„Prawo identycznych kierunków widzenia", jako trzecie (psychologiczne) prawo, które właśnie w powyżej opisanem doświadczeniu znajduje swe potwierdzenie.

To nadzwyczaj proste doświadczenie jest zarazem jednym z najbardziej naocznych przykładów na to, iż punkty rzeczywistej przestrzeni i przestrzeni widzianej nietylko nie nakrywają się, lecz, że nawet uporządkowanie punktów, odpowiadających sobie w obu przestrzeniach, geometrycznie wcale nie jest podobne.

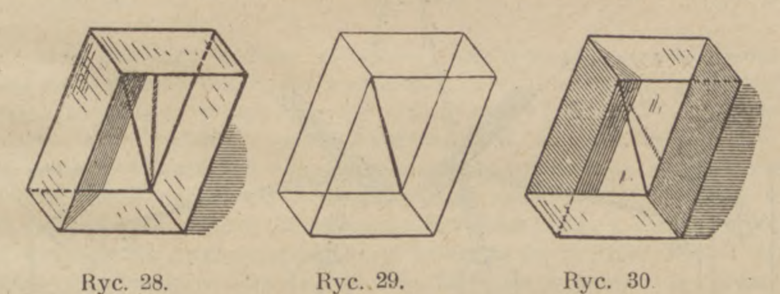
II. Do podziału 2. (Przedstawienia spostrzegawcze i pochodne). Że własności przestrzenne (n. p. rysunek, relief, monety) raz „widzimy" lub „dotykamy", a więc posiadamy przedstawienie spostrzegawcze tych własności, drugi raz tylko fantazyjne, to już i niepsycholog potrafi z równą biegłością rozróżnić, jak widziane barwy i barwy tylko przypomniane i t. p. Ponieważ to odróżnianie utrzymuje się także i po przeprowadzeniu psychologicznej krytyki, możemy zatem mówić o **wrażeniach przestrzeni wzrokowej i przestrzeni dotykowej**. Nadto odróżniamy

pamięć przestrzenną (por. § 35), twórczą wyobraźnię przestrzenną (architekty, malarza...).

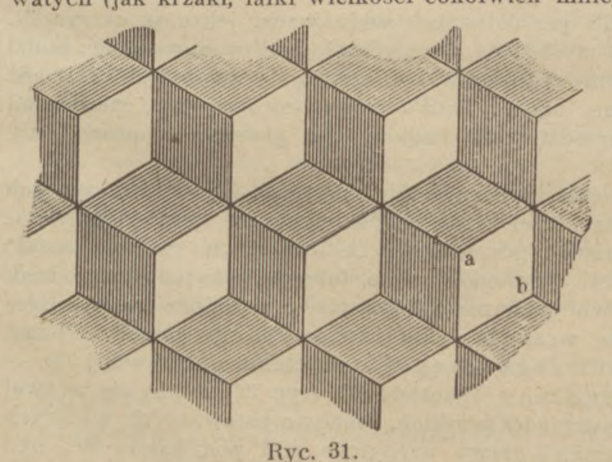
Uprzytomnijmy sobie różnice opisowe, po których niepsycholog umie poznać w swoich przedstawieniach przestrzennych, czy ma je zaliczyć do przedstawień spostrzegawczych, czy do fantazyjnych. Szczególnie widoczne są one przy przedstawieniu wymiaru w głąb (bryłowatości, plastyczności, reliefu, wymodelowania), gdy sobie uprzytomnimy szereg wrażeń, które wywołuje w nas: 1. obraz, „perspektywicznie źle" namalowany, a 2. obraz „perspektywicznie dobrze" namalowany; następnie potęgowanie wrażenia przez następujące środki sztuczne: oglądanie obrazu 3. tylko jednem okiem, 4. dłonią zwiniętą w rurkę, 5. przez



Ryc. 27.

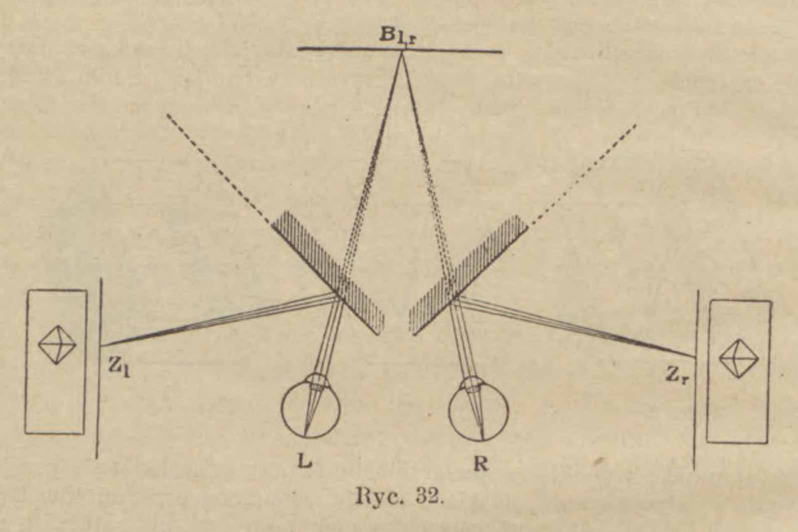

Ryc. 28. Ryc. 29. Ryc. 30

wielką soczewkę wypukłą (w panoramach), 6. przy zamaskowaniu przejścia od frontu plastycznego do płaskiego obrazu zapomocą przedmiotów bryłowatych (jak krzaki, lalki wielkości cokolwiek mniejszej, niż naturalna między widzem a obrazem i tym podobne środki, używane przy wielkich obrazach kolistych). Złudzenie plastyczności potęguje się w ten sposób stopniowo; ale tylko wyjątkowo, przeważnie na krótki przeciąg czasu i tylko dla pojedyńczych części przedmiotu widzianego, dochodzimy do tego, iż złudzenie znika, a obraz naprawdę bierzemy za „rzeczywistość" — jak n. p.



Ryc. 31.

w znanem opowiadaniu o ptakach, które dziobały namalowane grona, lub o ludziach, którzy chcieli zdjąć z obrazu namalowaną zasłonę. Zwykle jesteśmy świadomi, iż zależy to od czynności naszej fantazji, czy się mniej lub więcej „wmyślamy" w bryłowatość przedmiotu widzianego i tak: rycina ze schodkami Schroedera (ryc. 27) na pierwszy rzut oka wywołuje wrażenie, że płaszczyzna pionowa *b* leży o szerokość stopni bliżej widza, niż płaszczyzna *a*; ale równie łatwo udaje się przedstawienie, iż *a* leży bliżej, jako przednia ściana zwisającego ornamentu schodowego. — Rombościan Neckera (ryc. 29) może być naprzemian ujęty we formie, uwidocznionej na ryc. 28, wzgl. ryc. 30. W obu przykładach występuje często przeskok z jednego ujęcia pespektywicznego w drugie — częstokroć bez ściśle dających się wykazać motywów psychologicznych, u wielu ludzi z mniejszą lub większą łatwością, wskutek celowego kierowania wyobraźnią prze-



Ryc. 32.

strzenną przez wolę. Jeśli przedstawimy sobie wzór, jak n. p. na ryc. 31, jako bruk kamienny, już myśl sama, że musiałoby się po nim stąpać, budzi nieprzyjemne uczucie, ponieważ naroża kostek zdają się bądź wystawać, bądź wgłębiać (i to naprzemian, bądź *a*, bądź *b* wydaje się wypukłe, zależnie od tego, czy oświetlenie przedstawiamy sobie, jako padające z prawej, czy z lewej strony).

Wszystkie, przytoczone tu stopnie żywości przedstawień fantazyjnych bryłowatości, przewyższa o wiele 7. wrażenie, wywołane przez obrazy dobrego stereoskopu; nawet, gdy wiemy, że i tutaj „w rzeczywistości" mamy tylko parę płaskich rysunków (n. p. fotografij), to jednak nie brak nam wrażenia, jakie wywołuje w nas widzenie przedmiotu rzeczywiście bryłowatego (a więc nie wrażenia tylko fantazyjnego przedstawienia, lecz przedstawienia spostrzegawczego w znaczeniu opisowem § 31). — Stereoskop zwierciadlany Wheatstone'a (ryc. 32) składa się w swej części istotnej z dwu zwierciadeł płaskich, pionowo ustawionych, z których każde do płaszczyzny symetrji głowy nachylone jest pod kątem 45°; oko

prawe *R* widzi obraz zwierciadlany obrazka *Zr* w tem samem miejscu, co oko lewe *L* obrazka *Zl*. Stereoskop soczewkowy Brewstera (bardzo rozpowszechniony w celach zabawy, ale dla celów naukowych mniej odpowiedni) okazuje obrazy powiększone w większej odległości zapomocą półsoczewek, które działają odchylająco, podobnie, jak pryzmaty. Tu należą ryc. 33—35.



Ryc. 33. Ryc 34. Ryc. 35.

Ale i bez tego rodzaju aparatów przy pewnej wprawie (przez dowolne zezowanie do środka i zwracanie uwagi na powstające przy tem obrazy, udaje się, w tak zw. „wolnej stereoskopji", łączenie dwu obrazów w następujący sposób: Patrząc n. p. na ryc. 33 i 34 tak, ażeby linja, łącząca wierzchołki obu piramid, była równoległa do łącznicy środków obu oczu, trzeba starać się powiększać kąt zbieżności (t. j. coraz to bardziej zezować ku środkowi (ku wnętrzu). Wówczas każdy z dwu obrazków będzie widziało się podwójnie). Przy pewnym kącie zbieżności z czterech widzianych obrazków oba środkowe zleją się w jedno i ten jeden obraz środkowy sprawia wrażenie bryłowatości. Przy wszystkich tych ćwiczeniach we wolnej stereoskopji będzie się odczuwać pewną niewygodę, tłumaczącą się tem, iż akomodacji nie możemy zmieniać niezależnie od kąta zbieżności. Tworząc bowiem kąt zbieżności osi widzenia dowolnie, dla odległości obrazów od oka mniejszej od rzeczywistej, mimowolnie akomodujemy także oko do tej odległości i widzimy obraz zjednoczony niewyraźnie. — Właśnie do usunięcia tego braku służą, n. p. w stereoskopie Brewstera, soczewki, jako pryzmaty.

Jeśli porównamy dobre fotografje stereoskopowe, okaże sie, że te z nich wywołują efekt stereoskopowego pogłębienia najsilniej, na których pewne przedmioty znajdują się stosunkowo blisko widza, podczas gdy inne wskazują na tło odlegle. W takich fotografjach zauważymy, że przedmiot bliski zdaje się być przesunięty dla prawego oka ku lewej stronie tła, dla lewego oka ku prawej stronie. (Ta okoliczność ma znaczenie dla widzenia nie odpowiadającemi sobie miejscami siatkówek; por. § nast., zwłaszcza ryc. 37 i 38).

III. Do podziałów 4 (przedstawienia abstrakcyjne i konkretne), 5 (jednostkowe i ogólne) i 6 (naoczne i nienaoczne): Przedstawienie pola widzenia tak, jak je mamy w danej chwili przed jednem lub obu oczyma, jest przedsta-

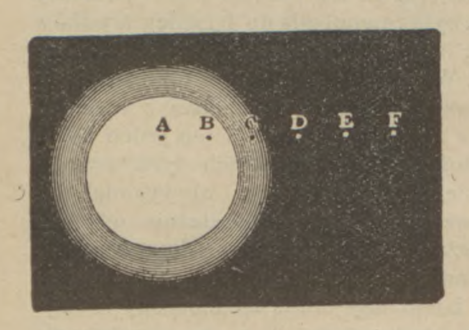
wieniem **konkretnem**; jest ono nadto **szczegółowe**, ponieważ treścią jego jest właśnie tylko to pojedyńcze pole widzenia i jest też **naoczne (obrazowe)**.

Przedstawienia przestrzenne konkretne, szczegółowe i naoczne stanowią — podobnie jak i przy wszelkiem innem tworzeniu przedstawień — niezbędny punkt wyjścia do tworzenia przedstawień przestrzennych **abstrakcyjnych** (n. p. widzianej postaci albo bardziej abstrakcyjnie: postaci wogóle, bez względu na to, czy widzianej, lub dotykanej, lub jakiemi innemi jakościami obdarzonej; trójkąta jakiegoś miejsca, pewnej rozciągłości i t. d.).

Dzięki abstrakcji, mogą potem przedstawienia przestrzenne nabierać **ogólności** (ogólne przedstawienie trójkąta, „geometrycznego utworu wogóle").

Bardzo wiele naszych przedstawień przestrzennych (między niemi wszystkie ściśle geometrycznie określone) należy do **nienaocznych (nieobrazowych)**.

W szczególności przedstawienie **„przestrzeni nieskończonej"** przychodzi do skutku zapomocą pośrednich przedstawień w sposób następujący: Przedstawienie konkretne, szczegółowe, naoczne ogółu własności przestrzennych, jakie nam okazuje nasze każdorazowe pole widzenia (a podobnie także kżadorazowe pole przestrzeni dotykowej), zawiera wprawdzie, jako jedno z tych własności, także i wszechstronne ograniczenie tego pola. W każdym razie jednak wewnątrz tego bezpośrednio przedstawianego pola (porównaj schematyczną ryc. 36) dadzą się wykryć przez analizę całego tego przedstawienia przestrzennego trzy miejsca: *A*, *B*, *C*, leżące w przybliżeniu na linji prostej, a mianowicie *A* bliżej środka, *C* bliżej kraju pola, *B* w środku między *A* i *C*, tak, iż odległość *AB* = *BC*. Zyskujemy wówczas przedstawienie stosunku „odległości" przez porównanie położenia *A* i *B* (bliżej o tem pod IV) i znajdujemy, iż ten sam stosunek, który określał *B* względem *A*, określa też położenie *C* względem *B*. Jakkolwiek *C*, ze względu na swoje położenie w ograniczonem polu widzenia, tem właśnie różni się od *A*, że *A* leży w środku, a *C* blisko



Ryc. 36

granicy pola, jest dla nas jednak oczywistym sąd racjonalny, że to położenie punktu *C* blisko granicy, obrazowo jeszcze przedstawianego pola, nie jest wcale przeszkodą, abyśmy nie mogli pomyśleć sobie tej odległości, przeniesionej z *C* jeszcze raz do miejsca *D*, przyczem *D* jest zrazu przedstawione nie naocznie, ale przecież dostatecznie oznaczone przy pomocy naocznie przedstawionego miejsca *C* i przedstawienia stosunku „odległości", uzyskanego z naocznych przedstawień miejsc *A* i *B*, wzgl. *B* i *C*, tak iż mogę powiedzieć: mam teraz także przedstawienie miejsc, które leżą poza polem. — Co więcej, także miejsce *D*, samo przedstawiane nienaocznie, daje użyć się w dalszym ciągu jeszcze raz jako punkt wyjścia do dalszego niejako przenoszenia tej odległości i do uzyskania w ten sposób dalszego (że się tak wyrazimy, podwójnie pośrednio przedstawionego) miejsca *E*; podobnie zaś *E* wyznaczy *F* i t. d.

Że szereg określonych w ten sposób miejsc, nigdy nie może mieć końca, jest to dla nas równie oczywistem, jak nieskończoność szeregu liczb całkowitych, nieskończoność szeregu pomyślanych wysokości tonów (§§ 22 i 23) i t. p.

Podobnie, dopiero przez abstrakcję, dochodzimy od przedstawienia przestrzeni wypełnionej do przedstawienia **przestrzeni pustej**. Jakkolwiek ściśle w „doznanych kompleksach" z cechami przestrzennemi są zawsze związane cechy jakości i intensywności uważamy jednak, że ta sama cecha przestrzenna może być połączona to z jedną, to z drugą jakością (n. p. narysowany przeze mnie na białym papierze cm², pozostałby jeszcze dalej tym „tutaj" narysowanym cm², jeśliby znajdował się na czerwonym papierze lub czerwonej blasze miedzianej). Gdy sobie teraz przedstawimy, że cechy miejscowe wraz ze swem wewnętrznem ustosunkowaniem pozostały te same, nawet, gdybyśmy, usunąwszy jakość, nie zastępowali jej jakąś inną, lecz wogóle żadnej innej na jej miejsce nie wsuwali, dojdziemy do przedstawienia pustego miejsca; to puste miejsce jednak znowu da się przedstawić tylko nienaocznie, ponieważ przedstawienia barw i przestrzeni wzrokowej nigdy nie dadzą się oddzielić, lecz tylko *in abstracto* ująć przy pomocy abstrahującej uwagi w ten sposób, iż w osądzeniu dajemy im pierwszeństwo wobec ciągle jeszcze towarzyszących im własności pozostałych naocznego „substratu".

IV. Do podziałów 7. (przestawienia względne i bezwzględne) i 3. (przedstawienia o treści złożonej i możliwie najprostszej): Przedewszystkiem już przedstawienia odległości i kierunku, jakkolwiek wydają się bardzo prostemi, zawierają już w sobie stosunki, mianowicie stosunki różności.

Wielka część naszych przedstawień miejsc mieści w sobie stosunki odległości i kierunku względem naszego własnego ciała; tak n. p. przedstawienia **„na prawo“** i **„na lewo“**, **„z przodu“** i **„z tyłu“** (daleko, blisko...). Przedstawienia **góry** i **dołu** odnoszą się do kierunku siły ciężkości, a dopiero pośrednio także do naszego ciała, o ile po największej części (w czasie czuwania) trzymamy się „prosto“.

Pojedyńcze miejsce odgrywa w zakresie przedstawień przestrzennych taką samą rolę ostatecznych prostych elementów (członów relacji), jak w zakresie przedstawień tonów, wzgl. barw, pojedyńcza wysokość tonu, wzgl. pojedyńczy ton barwny.

§. 46 Powstawanie naszych przedstawień przestrzennych.

Psychologja i fizjologja wykazały, że wielka część takich przedstawień przestrzennych, które człowiek, psychologicznie nie wykształcony, uważa za rzecz zwykłego wrażenia, wzgl. spostrzeżenia, zarówno jak barwy, jakości powonienia, intensywności dźwięków i pozostałe cechy wrażeń, w rzeczywistości nie są i nie mogą być sprawą wrażenia, wzgl. spostrzeżenia, lecz są tylko dodatkiem wyobraźni do naszych wrażeń zmysłowych, po większej części dzięki kojarzeniu przedstawień, wytworzonemu na podstawie **„doświadczeń“**.

Pierwszy przykład: Jeśli znajduję się w zupełnie ciemnym pokoju i słyszę w nim słowa o pewnej określonej barwie dźwięku i pewnym akcencie, poznaję nietylko, że to jest głos mego przyjaciela, ale zdaje mi się wprost, iż całkiem dokładnie słyszę, z której strony i w jakiej odległości ode mnie on mówi. A jednak nie potrzeba przyjmować tutaj, iż odczuwa się na równi z barwą dźwięku także wymienione określenia przestrzenne; raczej można w następujący prosty sposób wyjaśnić żywość mego przedstawienia tych cech przestrzennych, mniej lub więcej przybliżoną trafność i dość rzadką pewność tego sądu, że dźwięki głosowe właśnie z tej strony i odległości dochodzą: Przyjaciela mego tak często słyszałem mówiącego z różnych odległości i kierunków, a przytem także widziałem (obracając się lub nie, głową, a może i całem ciałem), iż między przedstawieniem wzrokowem, mięśniowem i słuchowem wytworzyło się silne skojarzenie, na podstawie którego teraz, gdy tylko słyszę przyjaciela, a nie

widzę go, ze spostrzeżeniem intensywności głosu łączę bardzo żywe przedstawienia fantazyjne kierunku i odległości, które jednak nie należą do „p r z e s t r z e n i s ł u c h o w e j“, jako takiej, lecz do przedstawionej odtwórczo p r z e s t r z e n i w z r o k o w e j. I rzeczywiście, na pytanie gdzie się znajduje mój przyjaciel, niewidzialny dla mnie wskutek chwilowej ciemności powiem: na prawo od stolika i t. p, przyczem stolik przedstawiam sobie, jako przedmiot wzrokowy (rzadziej jako dotykowy), a położenie „na prawo“ niewątpliwie także przedstawiam sobie przy pomocy przychodzących mi na myśl wrażeń mięśniowych ruchu ramienia. Tu widzimy, jak otwiera się możliwość obejścia się całkiem bez specjalnych przedstawień przestrzeni słuchowej (przynajmniej w tym szczegółcwym wypadku) i sprowadzenie rzekonych wrażeń przestrzeni słuchowej do skojarzeń intensywności (i jakości) dźwięków z wrażeniami wzrokowemi (i dotykowemi).

Ale także w zakresie p r z e s t r z e n i w z r o k o w e j można nawet człowieka całkiem prostego z łatwością natychmiast przekonać, że przedewszystkiem w szeregu r z e k o m y c h w r a ż e ń w g ł ą b decydującą rolę odegrało doświadczenie, t. j. s k o j a r z e n i e. Typowemi są następujące przykłady:

D r u g i p r z y k ł a d: Kto spostrzeże dwa odległe pasma górskie pewnej wyniosłości, z których jedno okazuje jeszcze zieloną barwę zalesienia, podczas kiedy drugie wskutek „p e r s p e k t y w y p o w i e t r z n e j“ zabarwione jest niebieskawo, nabiera natychmiast przekonania, iż „w i d z i“, że zielone góry b l i ż e j leżą, a niebieskie d a l e j są odległe. W rzeczywistości, jeśli wogóle widział te góry w pewnej określonej odległości, to w i d z i a ł je w odległości r ó w n e j (jak na odległej tablicy), a tylko z innych doświadczeń (jak znana rzeźba gór, ich położenie na mapie) w i e, że góra odleglejsza, t. j. tu powiedzmy tylko na razie: góra, do której dojście wymaga większej liczby kroków), wykazuje silniej perspektywę powietrza i dlatego budzi się w nim, na widok zabarwienia niebieskiego, przedstawienie większej odległości, niż na widok zabarwienia zielonego.

D a l s z e p r z y k ł a d y: 3. Jeśli, zamiast na różnicę zabarwień, zwracamy uwagę na c i ą g ł o ś ć k o n t u r ó w (do czego należy niezawodnie także kontrast barw), natychmiast poznajemy, że to pasmo leży bliżej, którego kontury przecinają kontury innego pasma.

4. Przy przedmiotach, których w i e l k o ś ć r z e c z y w i s t ą znam już od dawna (n. p. większy lub mniejszy wzrost znajomego), poznaję ich o d l e g ł o ś ć ode mnie, t. j. p o ł o ż e n i e w k i e r u n k u w y m i a r u w g ł ą b po „p o z o r n e j w i e l k o ś c i“. Tu należą rozliczne zjawiska perspektywy (— o alei, której drzewa z d a j ą s i ę do siebie zbliżać, wiemy, iż szeregi drzew są w niej równoległe i t. d.); dalej złudzenia, iż muszkę, przelatującą nam tuż przed okiem w czasie zmierzchu, bierzemy za dużego ptaka w dali; pozorne powiększenie się księżyca i obrazów gwiazd przy wschodzie i zachodzie. Dlaczego przez lunetę przedmioty wyglądają nie w i ę k s z e, lecz b l i ż s z e? — Tęcza, o której sądzimy, iż leży pod frontem lasu, zdaje się nam bliską i małą. — Doświadczenie ze zmianą wielkości obrazów projekcyjnych stosownie do odległości, na którą zdają się padać. — Dalsze przykłady!

5. Cienie, rzucane na przedmioty i cienie, padające od przedmiotów, orjentują nas zarówno przy przedmiotach rzeczywistych, jako też na obrazach o kształcie i postawie przedmiotów bryłowatych.

6. Jak wiadomo, przy portretach, malowanych *en face* (*widzianych z przodu*), gdy obok nich przechodzimy, namalowane oczy zdają się obracać, a ich spojrzenie zdaje się nas śledzić.

Gdy chodzi o pozyskanie **określonych** i mniej lub więcej **trafnych** przedstawień **wymiaru w głąb**, widzenie **dwuoczne** posiada stanowczo przewagę nad widzeniem **jednoocznem.**

Przy widzeniu **jednem** okiem okazujemy się bardzo niezręcznymi, n. p. przy przesunięciu pręcika przez pierścień, o ile o jego odległości od oka nie pouczają nas pośrednio momenty empiryczne, jak znana wielkość przedmiotu, trzymająca go ręka i t. p. Przeprowadź doświadczenia, w których taka pomoc jest wykluczona!

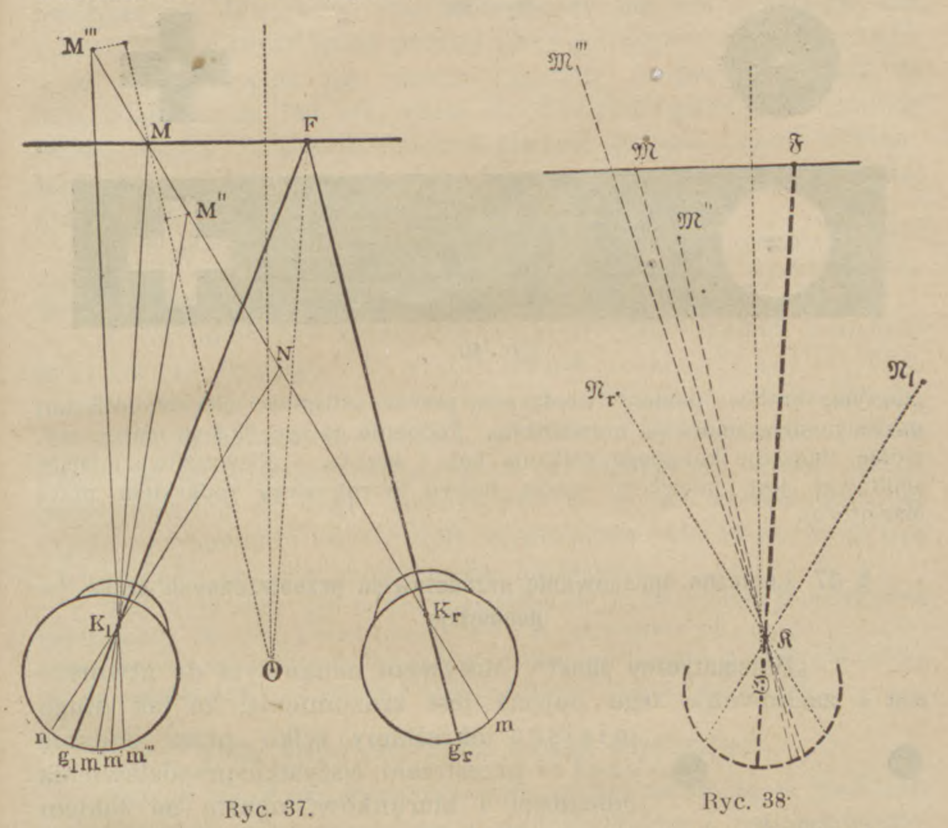
Natomiast do widzenia **obu** oczyma, t. j. „podwójną siatkówką“, odnoszą się następujące prawa:

Po pierwsze: Do każdego punktu siatkówki *m* jednego oka istnieje jeden i tylko **jeden odpowiadający mu punkt** siatkówki *m'* drugiego oka. Przyczem punkty, odpowiadające sobie (identyczne, nakrywające się), określamy jako takie, którym odpowiadają nie **równe,** lecz wprost identyczne kierunki widzenia (por. w poprz. § III prawo Herynga „identycznych kierunków widzenia“). — I tak odpowiadającemi sobie są przedewszystkiem środki żółtych plam; następnie punkty, które w obu siatkówkach są w przybliżeniu odległe od tych środków o równe odstępy kątowe na prawo, wzgl. na lewo (a więc w jednem oku ku nosowi, w drugiem ku skroni).

Po drugie: Jeżeli światło o równej jakości i intensywności podrażni odpowiadające sobie punkty *m* i *m'* albo także takie dwa punkty *m''* *m'''*..., które leżą dostatecznie blisko punktu *m'*, wówczas ta podwójna podnieta nie wywołuje dwu wrażeń, lecz **tyko jedno,** mianowicie wrażenie **punktu M** (ryc. 38) przestrzeni wzrokowej (dwuoczne widzenie pojedyńcze). Mianowicie przy podrażnieniu dwu dokładnie odpowiadających sobie punktów, widziany punkt *M* leży w płaszczyźnie, idącej przez punkt fiksowany (w który się wpatrujemy) *F*, t. zw. **„głównej płaszczyźnie przestrzeni widzianej“**; przy podrażnieniu punktów siatkówki, leżących dostatecznie blisko punktów, odpowiadających sobie, punkt widziany *M''* leży **przed,** wzgl. *M'''* **poza** płaszczyzną główną (dwuoczne widzene w głąb). — Ryc. 37 i 38.

Po trzecie: Dopiero, gdy przy podrażnieniu pewnego punktu *m* jednej siatkówki, punkt podrażniony drugiej siat-

kówki *m* leży z a d a l e k o od punktu *m'*, dokładnie punktowi *m* odpowiadającego, wtedy wogóle nie zachodzi p o j e d y ń c z e w i d z e n i e d w u o c z n e, lecz **podwójne widzenie dwuoczne**, t. zn. j e d n e m u rzeczywistemu punktowi *N* odpowiadają d w a punkty widziane *Nr* i *Nl*. — Ryc. 37 i 38.



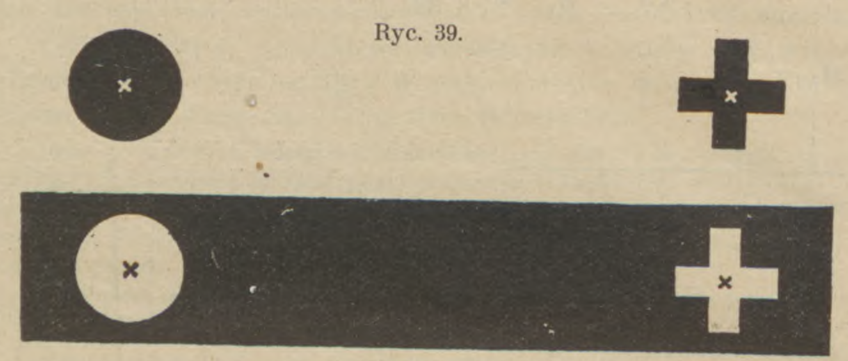
Ryc. 37. Ryc. 38.

Zgodnie z drugiem prawem będą więc nawet dwa płaskie obrazy stereoskopu (por. § poprz.) wywoływały zawsze j e d n o l i t e w r a ż e n i e miejsc, które leżą p r z e d l u b p o z a k a ż d o r a z o w o f i k s o w a n e m i p u n k t a m i obrazów stereoskopu, jeśli odpowiadające sobie punkty obrazów wysyłają swe promienie na punkty siatówki, n i e d o k ł a d n i e odpowiadające sobie, lecz dostatecznie blisko nich leżące (oraz w odpowiednim kierunku).

Liczne z ł u d z e n i a p l a n i m e t r y c z n o - o p t y c z n e (por. ryc. 38) świadczą o tem, że nietylko przedstawienia w y m i a r u w g ł ą b, ale (w mniejszym stopniu) także przedstawienia **płaszczyzny**, pochodzące od zmysłu wzroku, ulegają wpływowi wyobraźni (i czynności sądzenia).

Doświadczenia z „wypełnieniem ślepej plamy“, które można w rozmaity sposób zmieniać: Jedną z najprostszych form tego doświadczenia otrzyma się, gdy na białej kartce papieru postawimy dwie monety, mniej więcej w odległości 1 dm od siebie, tak, aby linje, łączące środki monet i oczu, były równoległe. Potem przymyka się lewe oko, a prawem

Ryc. 39.



Ryc. 40.

patrzymy na lewą monetę; wtedy przy pewnej odległości oka (około 3 dm) prawa moneta stanie się niewidoczną. Podobnie na ryc. 39 i 40 można wywołać złudzenie kolejnego znikania koła i krzyża. — Niewrażliwe miejsce siatkówki jest miejscem ujścia nerwu wzrokowego (odkrytem przez Mariotte'a).

§ 47. Logiczne opracowanie przedstawień przestrzennych przez geometrję.

1. **„Matematyczny punkt“.** Motywem naukowym do utworzenia i zachowania tego pojęcia jest zrozumienie, że jak długo miejsca określamy tylko przez podanie części przestrzeni, wszystkie przedstawienia odległości i kierunków, oparte na takiem określeniu, będą wykazywały mniejszy lub większy brak „jednoznacznego wyznaczenia“ (I tak: jeśli na ryc. 41, zamiast dwu czarnych plam, weźmiemy dwie pary białych pod uwagę, zamiast każdej jednej odległości, wzgl. jednego kierunku, wynikną cztery odległości i kierunki); a zbliżenie do takiej dokładności staje się większe, jeśli owe części są mniejsze. Ponieważ zatem widzimy, że niedokładność pochodzi stąd, iż owe części przestrzeni same jeszcze mają rozciągłość, a zatem znowu części, zapobiegamy tej niedogodności przez stworzenie pojęcia: **punkt jest miejscem nierozciągłem.**

Ryc. 41.

2. **Prosta.** Widok brzegu talerza, szyny kolejowe na zakrzywieniu toru, które oglądamy z pewnej odległości, mieści w sobie cechę krzywości, jako daną bezpośrednio i w sposób naoczny. Tak samo mniejszy lub większy stopień zakrzywienia ujmujemy również bezpośrednio, jak n. p. większą lub mniejszą siłę dźwięków. Podobnie jednak, jak siła dźwięków, tak i krzywość może spaść poniżej „progu dostrzegalności", a to nie uprawnia nas jeszcze logicznie do przypuszczenia, że tam, gdzie już żadnej krzywości nie dostrzegamy, na prawdę żadnej niema. Tę psychologiczną granicę jednak naszej zdolności wykrywania różnic przekraczamy znowu zapomocą sztucznej definicji: **Linja prosta jest to linja niekrzywa.**

Także w definicji, że prosta jest to linja o stałym kierunku, nie trudno poznać, że ściśle sformowane pojęcie „stałości" mieści w sobie znowu negację.

3. Na pojęciowo sprecyzowanych przedstawieniach punktu matematycznego i stosunków odległości i kierunku buduje geometrja zapomocą „definicyj" nieprzeliczoną mnogość przedstawień swoich utworów. Wyobrażenie jednak nigdy nie może oddać utworzonych w ten sposób treści przedstawieniowych do tego stopnia, aby n. p. na niewiadomo jak czysto narysowanej elipsie były wykluczone niedostrzegalne zboczenia tak, jak je wyklucza definicja.

Tak więc staje się nawet niemożliwem do zwalczenia paradoksalne twierdzenie, że oczywistość sądów geometrycznych (mianowicie sądów „ścisłych" nie zaś sądów „poglądowej nauki geometrji") opiera się na **nienaocznych** przedstawieniach geometrycznych.

§ 48. Nieprzestrzenność zjawisk psychicznych.

Już (w §-ie 2 pkt 5) zwróciliśmy uwagę na to, że w treściach przedstawień, n. p. rozmyślania, zadowolenia i t. p, nie napotykamy ani cech przestrzennego kształtu ani przestrzennej rozciągłości.

N. p. trójkątne zadowolenie, długie na metr rozmyślanie mieści w sobie zarówno sprzeczność logiczną, jak zielone zadowolenie i t. p. Pozostaje nam do rozwiązania, przytoczony w §-ie 2, paradoks Locke'a: „Podczas podróży z Oksfordu do Londynu (nietylko dusza, ale także) rozmyślanie zmienia swe miejsce". — Podobnie każdy przecież zdaje się faktycznie bezpośrednio odczuwać, iż „myśli głową" („porachować w głowie", „łamać sobie nad czemś głowę"). — Dla rozwiązania wszelkich tego rodzaju paradoksów wystarczy zwrócić uwagę na ścisłość połączenia takich cech przestrzennych i cech jakości (oraz intensywności), które dopiero wskutek kojarzenia przedstawień przyjęły lokalizację i tak: określenia przestrzenne

w Londynie“ albo „w głowie“ nie należą bezpośrednio do danego nam w wewnętrznem spostrzeżeniu „rozmyślania“; lecz ilekroć uświadamiamy sobie „rozmyślanie“ (zwłaszcza dłuższe i usilne), doznajemy także wrażeń ustrojowych, którym rzeczywiście przynależą bezpośrednie określenia przestrzenne, znane nam, jako „miejsce głowy“ lub „miejsce w głowie“ i w ten sposób kojarzą się ze sobą: świadomość rozmyślania i określenie przestrzenne „w głowie“. — Dlaczego w szczególności afekty tak dokładnie, n. p. w sercu, lokalizujemy, por. § 60 i 64.

B. Przedstawienia czasu i sądy o czasie.

§ 4S. Podobieństwa i różnice między przestrzenią i czasem.

Podobnie jak przestrzeń stanowi trój wymiarowe, tak czas **jednowymiarowe kontinuum (utwór ciągły)**, które rozciąga się w kierunku: **przeszłość — teraźniejszość — przyszłość**. „Teraźniejszość“ w najściślejszem znaczeniu jest tylko punktem czasowym. Także w przeszłości i przyszłości możemy sobie przedstawić punkty czasowe, które posiadają mniejsze lub większe odległości od teraźniejszości i między sobą. Ogół wszystkich punktów czasowych między dwoma danemi punktami czasowemi *A* i *B* tworzy ograniczony przez *A* i *B* odcinek czasowy. To, co nazywamy „chwilą“, nie jest punktem czasowym, lecz jest krótkim odcinkiem czasowym. Obrazowo dadzą się przedstawić zawsze tylko „wypełnione“, ograniczone części czasu, możemy jednak tworzyć sobie pojęcia także nierozciągłych punktów czasowych, pustego, nieskończonego czasu. Wówczas czas przedstawia się często, jako „forma“, zawierająca w sobie wszystkie zmiany i stany trwałe, podobnie jak przestrzeń przedstawiamy sobie, jako rodzaj pomieszczenia wszelkich ciał.

§ 50. Określenia czasowe w treściach fizycznych i psychicznych. Przedstawienie czasu i czas przedstawienia.

Podczas gdy przy przestrzeni tylko fizyczne jakości i intensywności (a wśród nich także przeważnie tylko te, które należą do zmysłu wzroku i dotyku) są tem, co przedstawianą część kontinuum przestrzennego każdorazowo „wypełnia“, czas wchodzi zarówno w ścisłe połączenie z treściami **fizycznemi**, jakoteż **psychicznemi**.

Wśród głównych klas zjawisk psychicznych niema żadnej, któraby nie podlegała określeniom czasowym.

Mówimy n. p. równie swobodnie o dźwięku, który trwał 1, 2, 3.. sekundy, który był utrzymany przez całą, pół... nuty (przy przepisanem „tempie“), o hałasie który nastąpił przed minutą.. jak też mówimy: „Przez godzinę nad tem myślałem, wczoraj powziąłem postanowienie, przez rok cały rzecz mi się nie przypomniała“.

Wszelako takie określenia czasowe nie ze wszystkiemi zjawiskami fizycznemi są związane równie ściśle: pierwsze miejsce zajmują zjawiska akustyczne, wydaje nam się rzeczą całkiem naturalną, przypisywanie im samym (nietylko odpowiadającemu im zjawisku psychicznemu słyszenia) pewnego określonego punktu czasowego początku i końca i pewnego odcinka czasowego, jako ich trwania. I tak: muzyk oznacza w piśmie nutowem (jak?) także określenie czasowe dźwięku równie bezpośrednio, jak jego jakość i intensywność.

Jeśli n. p. mówię: „dopiero o 7 godzinie pomyślałem o tem, że o 6 miałem być w X“, wówczas data czasowa 6 jest przedstawionym przeze mnie czasem (*a*), a przedstawienie tego czasu (*A*) zachodzi o godzinie 7. — W ogólności mogę sobie w teraźniejszości przedstawiać przeszłość, naodwrót mogłem sobie w minionym momencie czasowym przedstawiać obecną teraźniejszość lub to, co dla obecnej chwili jest jeszcze przeszłością; w szczególności można powiedzieć:

1. Musimy przyjąć, jako prawo ostateczne i nie dające się dalej psychologicznie wyjaśnić, iż treść przedstawieniową, która obecnie (w czasie T) przedstawia się nam, jako teraźniejsza, po upływie („przedmiotowego“) odcinka czasowego t, a więc w czasie $(T+t)$ przedstawiamy sobie, jako przeszłą po upływie („podmiotowego“) odcinka czasowego t'. Przytem, na ogół licząc, t' jest tylko w przybliżeniu równe t, a mianowicie tylko dla bardzo małych t (ułamków sekund) zwykło być dostrzegalnie $t' = t$. natomiast im bardziej t rośnie, tem bardziej bywa $t' < t$.

O zdarzeniach, dawno upłynionych, nie wiemy nawet, czy przypadają one na ten lub ów rok naszego życia, udaje się nam to chyba przy pomocy zewnętrznych momentów wytycznych. Analogicznie ma się sprawa z prawami perspektywy, według których n. p. zarówno księżyc, jak też 400 razy bardziej od ziemi odległe słońce, okazują się nam na tem samem sklepieniu niebieskiem i t. p.; to samo tyczy się pośrednich sposobów poznawania prawdziwych odległości (paralaksy...).

2. Podobnie, jak n. p. pewna powierzchnia, może być wypełniona cała jedną i tą samą barwą (dokładniej barwą jednakową), albo też (jak n. p. we widmie) w różnych miejscach różnemi barwami, tak też i odcinek czasowy, który sobie przedstawiamy, może być wypełniony treścią, równą we wszystkich punktach czasowych pod względem jakości i natężenia, albo też różnym punktom czasowym odpowiadać mogą także różne

treści. W pierwszym wypadku mówimy, iż owa treść była **trwałą**, w drugim, iż w ciągu owego odcinka czasowego zaszła **zmiana**.

§ 51. Pusty czas, czas nieskończony.

Wyraz **trwanie** oznacza w swem pierwotnem znaczeniu długość odcinka czasowego, wypełnionego jakąś treścią fizyczną lub psychiczną; później owej treści przypisuje się „trwanie", jako własność (tak samo, jak ciału przypisuje się „objętość", którą „materja" ciała zdaje się wypełniać).

Ale równie długie odcinki czasowe mogą być zresztą wypełnione całkiem różnemi treściami; co więcej: ten sam odcinek czasowy może wypełniać słyszenie tonu i równocześnie widzenie barwy (n. p. przy uważaniu na śpiew i gesty dramatycznego śpiewaka). To ułatwia nam abstrahowanie od wszelkiej treści odcinka czasowego; jednakże treść przedstawienia: „czas" nigdy nie da się oddzielić od reszty przedstawień jakości i natężenia, i o tyle „pusty czas" jest dla nas naocznie niewyobrażalny.

Porównaj analogiczne prawo, dotyczące przedstawienia pustej przestrzeni i odmienne zapatrywanie (§ 45, III).

Do przedstawienia **„nieskończonego czasu"** dochodzimy zapomocą „przenoszenia stosunków" w sposób zasadniczo taki sam, jak przy nieskończonym szeregu przestrzennym, szeregu liczb, tonów i t. d.

„Wiecznością" nazywa się bądź nieskończony czas sam, bądź ogół procesów i stanów, zawartych w tych nieskończonych odcinkach czasowych. Co znaczy rozpatrywać rzeczy *sub specie aeternitatis* (*mając na uwadze wieczność*)? Wytłumacz zdanie poety: „To tylko się nie starzeje, co się nigdy i nigdzie nie zdarzyło".

§ 52. Sądy o czasie. — Ocena czasu i mierzenie czasu.

Że z naszemi przedstawieniami punktów czasowych, jako też odcinków czasowych, łączą się z reguły (jeśli nie zawsze) sądy, świadczą o tem bardzo zwyczajne wątpliwości, jako też mniej lub więcej wpadające w oko złudzenia w takich określeniach czasowych.

Prosta ocena, oraz wpływające na nią mniej lub więcej naoczne przedstawienie mijających lub minionych odcinków czasów, okazuje się w wysokim stopniu zależnem od treści „wypełniającej" owe czasy. I tak: dziwimy się, „jak szybko nam czas upłynął" (godziny w czasie rozmowy podniecającej, rok wśród intesywnej pracy).

Ciekawem jest pozornie coraz szybsze upływanie każdego późniejszego roku życia. Żartobliwe wyjaśnienie tego faktu we formie sofizmatu $\frac{1}{30} > \frac{1}{40}$ i t. d. jest w każdym razie o tyle trafne, iż każdy późniejszy rok jest coraz to względnie mniejszą częścią całego do tej chwili upłynionego życia i dlatego, zgodnie z prawem Webera (§ 29), bywa ujmowany — jako krótszy.

Do dokładnego mierzenia czasu używamy obecnie, jako środków, wyłącznie takich ruchów, które na podstawie mechaniki czujemy się w prawie przyjąć, jako ściśle jednostajne (przy zegarach...) lub ściśle okresowe (przy metronomach...). „Równemi“ zatem nazywamy te odcinki czasowe, podczas których przy niezmiennej prędkości (a więc niezmiennej „energji“ kinetycznej“) zostały przebyte równe drogi.

§. 53. Przedstawienia ruchu.

Specjalnym rodzajem zmian są **ruchy**. Przedstawienia ich polegają na tem, iż to, co w pewnych własnościach pozostaje całkiem lub w przybliżeniu równe (n. p. koniec ołówka, punkt świetlny lub plamka cienia), przedstawiamy sobie, jako znajdujące się w różnych czasach na różnych miejscach.

Podstawą naszych przedstawień ruchowych są, obok wrażeń zmysłu wzroku, szczególnie wrażenia mięśniowe (stawowe). — Że ruch naszego ciała, jednostajny co do prędkości i kierunku, nie ujawnia się w żadnych wrażeniach, jest to wynikiem prawa bezwładności. Natomiast dostrzegamy dostatecznie szybkie zmiany prędkości lub kierunku.

Przykładów dostarczają znane doświadczenia, iż nawet w bardzo szybko posuwających się wozach kolei żelaznej zgoła nie zdajemy sobie sprawy z szybkości i kierunku jazdy, jeśli n. p. przy nocnej jeździe nie przychodzą nam z pomocą wrażenia przedmiotów, obok których wóz przejeżdża; zdaje się nam nawet, że jedziemy w kierunku przeciwnym; natomiast „odczuwamy“ nagłe poruszenie się lub zatrzymanie wskutek wynikających, również z prawa bezwładności, przesunięć części naszego ciała względem siebie i względem wozu, oraz wskutek powstałych stąd zmian stanów napięcia części ciała, graniczących z nerwami dotykowemi, co wywołuje wrażenia nacisku i ciągnienia oraz zmiany tychże. — Szczególnie szybkie obroty około osi ciała wytwarzają *quasi* — wrażenie „zawrotu“ (z rozmaitemi zjawiskami ubocznemi, czuciowemi i ruchowemi, jak pozorne ruszanie się lub obrót widzialnego otoczenia w kierunku przeciwnym, zataczanie się ciała, wymioty. — Choroba morska). — O zmyśle statycznym p. § 26.

C. Nasze przedstawienie zewnętrznego świata fizycznego i nasza wiara w jego istnienie.

§ 54. Opis „naiwnego realizmu".

Rozpoznawanie czerwoności, twardości, gładkości, ciepła... jako „treści" wrażeń lub innych przedstawień, nie jest już sprawą owego prostaka A, który tylko po prostu przeżywa te wrażenia, lecz już rzeczą psychologa Z, który, ujmując owe treści jako wrażenia, myśli także o towarzyszących czynnościach psychicznych, jako takich. Stąd jednak właśnie wyłania się dla psychologji zadanie opisania myśli naiwnego człowieka przy pomocy swoich pojęć i terminów. — Tu należy wziąć pod uwagę następujące składniki:

a) **wrażenia i kompleksy wrażeń**, do których dołączają się:

b) liczne i różnorodne **przedstawienia pamięciowe** czyli przedstawienia odtwórcze, które, jak to wykazaliśmy (w §-ie 30, a co do cech przestrzennych specjalnie w §§-ach 45, 46) z wymienionemi pod *a* przedstawieniami spostrzegawczemi łączą się regularnie każdorazowo w poglądową całość;

c) **sądy zewnętrznego spostrzeżenia**, które bliżej opisaliśmy już (w §-ie 38, I), a mianowicie, jako **sądy egzystencjalne** i nadto:

d) **sądy przyczynowe** składają się na naszą wiarę w świat zewnętrzny.

Dalsze problemy co do pochodzenia i dalszego rozwoju naszego poznania świata zewnętrznego są w szczególności następujące:

1. W jakiej mierze przyczyniają się rozmaite zmysły do wytworzenia obrazu świata zwykłego doświadczenia?

2. Czy w zetknięciu się różnych wrażeń i w dołączających się do nich przedstawieniach pochodnych leży już sposobność i pobudka do tego, aby początkowy całkowity obraz świata powoli przekształcać?

3. O ile dzieje się to jeszcze w myśleniu nienaukowem?

4. Kiedy wszechstronne naukowe uwzględnienie wszystkich doświadczeń, dotyczących świata zewnętrznego, jako też dołączające się psychofizyczne i psychologiczne rozważania, domagają się zastąpienia naiwnego obrazu świata innym?

Do 1. Do wytworzenia naszego przedstawienia o zewnętrznym świecie fizycznym ze wszystkich zmysłów najwięcej przyczynia się zmysł wzroku. Tem, co mu zapewnia tę wybitną przewagę, jest jego sięganie w dal; wielka czułość, gdy chodzi o lokalizację na płaszczyźnie; możliwość nadzwyczajnego rozszerzania granic rozróżniania, gdy cho-

dzi o odległość i przedmioty małe zapomocą teleskopu i mikroskopu na obrazach optycznych; pośrednie mierzenie rozlicznych procesów zapomocą widocznych zmian tam, gdzie inne zmysły są na te procesy mniej czułe (n. p. dla temperatury) lub też wcale dla nich zmysłu nie mamy (dla stanów elektrycznych i magnetycznych). Podaj dalsze przykłady !

Najbliższa co do ważności rola przypada następnie zmysłowi dotyku, zapomocą którego nierzadko dane zmysłu wzroku kontrolujemy, a w razie potrzeby poprawiamy. I rzeczywiście „złudzenia haptyczne“ są o wiele rzadsze, niż optyczne, ale nie brak ich całkiem. Już Arystoteles przytacza doświadczenie, iż, jeśli między dwoma skrzyżowanemi palcami tej samej ręki będziemy toczyć kuleczkę, zdaje się nam, iż dotykamy dwóch kulek.

Staraj się na podstawie znanych powszechnie doświadczeń ocenić w sposób podobny czynności zmysłu słuchu, powonienia i smaku w ich znaczeniu dla naszego poznania świata zewnętrznego.

Również znane są wielkie różnice indywidualne w pomocy, której udzielają pojedyńczym jednostkom w ich wiedzy o świecie zewnętrznym pojedyńcze zmysły, stosownie do swego pierwotnego układu i dalszego wykształcenia; jeszcze bardziej uwidaczniają się one, jeśli weźmiemy pod uwagę świat zwierzęcy: zmysł węchu u psów, dotyku u nietoperzy, u których wykształcenie odpowiednich ośrodków zmysłowych, jak płata powonieniowego u psa, ośrodków dotykowych u nietoperzy, przewyższa wykształcenie tych ośrodków u ludzi).

Szczególny interes budzi też zwłaszcza sposób rekompensaty, jaką umieją sobie stworzyć w miejsce brakujących wrażeń ludzie, nie władający wszystkiemi zmysłami, a mianowicie najdziwniejszą jest względna niezależność rozwoju umysłowego w całości od defektu zmysłowego. Jednak i w tym względzie wiadomo powszechnie, o ile niższym jest przeciętnie n. p. poziom duchowy głuchoniemych od poziomu ślepych od urodzenia. (O wysokiem wykształceniu ślepych posiadamy cenne przyczynki do psychologji). Jak się to da zrozumieć, że istniał ślepy profesor optyki?

Do 2. Niema prawie jednostki, tak prymitywnie myślącej o otaczającem ją świecie fizycznym, u którejby nie okazały się wkrótce potrzebne poprawki pierwszych sądów nieoczywistych, jakie łączą się z pojedyńczemi okolicznościowo nabywanemi wrażeniami. W szczególności każde złudzenie zmysłowe, o ile je, jako takie, poznamy, daje pobudkę do takiej poprawki. Typowego przykładu dostarcza rozszerzenie naszego pierwszego przedstawienia o spoczywającem na ziemi sklepieniu niebieskiem (por. na ryc. 22 przecinające się łuki).

Do 3. Podobnie, jak w każdym rozwoju najbardziej sztucznej teorji naukowej, dadzą wykazać się ciągłe przejścia i stopnie rozwoju, począwszy od całkiem prostych doświadczeń, tak też niema żadnych ścisłych granic między przygodnemi poprawkami naszego prymitynego doświadczenia, dotyczącego przedmiotów zewnętrznych, a najwyższemi naukowemi i metafizycznemi konstrukcjami obrazów świata, które usiłują uwzględnić wszystkie doświadczenia w możliwie jak najszerszym zakresie i zarazem

z wykluczeniem wewnętrznych sprzeczności. Pojęciową granicę między myśleniem przednaukowem a naukowem o świecie zewnętrznym stanowi logiczne kryterjum, czy sądy, które łączą się z naszemi przedstawieniami o treści fizycznej, są nieoczywiste, czy też oczywiste. Wnioski podobnego rodzaju, jak te, które przekształcają nasze przedstawienie ograniczonego sklepienia niebieskiego, zmuszają nas także do jeszcze dalej sięgającego uznania nieoczywistości naszych sądów zewnętrznego spostrzeżenia wogóle.

Do 4. Typowym tego rodzaju jest wniosek, wysnuty przez Locke'a ze znanego złudzenia, że ta sama letnia woda przedstawia się dla ręki, poprzednio ogrzanej, jako chłodna, a dla ręki, poprzednio oziębionej, jako ciepła Ponieważ „ta sama“ woda nie może być równocześnie chłodną i ciepłą, zatem wogóle nie może być taką, jaką wskazują nam oba wrażenia cieplne. Wprawdzie możliwemby było przypuszczenie, że tylko jedna z obu rąk nas łudziła; ale która? dlaczego jedna raczej, niż druga? Gdyby tylko jedna ręka była sztucznie ogrzana lub oziębiona, to możnaby powiedzieć, że wprawdzie nie ta, ale zato tamta druga ręka okazuje „rzeczywisty“ stan rzeczy. Jakoż jest to właśnie stanowisko, które jeszcze możliwie jak najwięcej zbliża się do naiwnego realizmu; nawet we fizyce traktuje się wrażenia narządów zmysłowych w ich stanie normalnym, jako własności rzeczy samych (n. p. za rzeczywiste barwy widma uważa się te, które wskazuje oko wtedy, gdy nie podlega kontrastowi następczemu lub współczesnemu lub, gdy nie jest ślepe na barwy). Ale już Locke wysnuł stąd wniosek dalej idący, mianowicie, iż nawet ręka w stanie normalnym, nie podaje „rzeczywistego ciepła“ ciała zewnętrznego, a tem mniej ręka, sztucznie ogrzana lub oziębiona.

Jest rzeczą pouczającą rozpatrzyć ze stanowiska psychologji obok dotychczasowych ujemnych wyników rozważań Locke'a, także jego pozytywny pogląd, jako rodzaj obrazu świata; w miejsce naiwnego realizmu stawia on przedstawienie świata małych ciałek, wywołujących nasze treści wrażeniowe (jakości drugorzędne) „przez uderzenie“, i przypisuje tym ciałkom szereg własności (jakości pierwszorzędne), które rzeczywiście są takie, jakiemi się nam zjawiają.

Ten właśnie pogląd, tylko doprowadzony do doskonałości w kierunku ilościowym, rozwinął się później w teorję undulacyjną światła, w kinetyczną teorję ciepła i t. d. Z poglądu tego interesuje psychologję przedewszystkiem okoliczność, że także przedstawienie drgających cząstek i t. d. składa się z tych samych (przynajmniej częściowo) składników zmysłowych jakości, intensywności, określeń przestrzennych i czasowych, co i obraz świata człowieka naiwnego. Jednakże równocześnie uznały nauki przyrodnicze, jako konieczne przypuszczenie, że przedstawienia spostrzegawcze otaczających nas przedmiotów fizycznych są wywołane procesami, które do spostrzeganych barw, tonów, temperatur przynajmniej jakościowo nie są podobne; to zaś prowadzi nas do przedstawienia zewnętrznego świata fizycznego, w którem za punkt wyjścia służy całkiem abstrakcyjna cecha „przyczyny“, dokładniej „przyczyny częściowej naszych wrażeń“, ogólnie „składników naszej świadomości“.

§ 55. Zewnętrzny świat fizyczny, pojmowany jako częściowa przyczyna treści naszej świadomości.

Celem opisu, już nie „naiwnych“ pojęć o fizycznym świecie zewnętrznym, obierzmy teraz za punt wyjścia wyraźnie psychologiczny pogląd, że tem, co jest nam bezpośrednio dane, są zawsze tylko nasze własne zjawiska psychiczne, w szczególności nasze przedstawienia spostrzegawcze i pochodne o świecie zewnętrznym. Wtedy wyłania się pytanie, jakiemi środkami psychologicznemi rozporządza nasze myślenie, aby, niejako wychodząc poza siebie, przerzucić pomost ku światu pozapsychicznemu.

Jako odpowiedź nasuwają się nam znowu: przedstawienia pośrednie i **stosunek przyczynowy**, jako ten rodzaj stosunku, który nam pozwala przejść od bezpośrednio danych procesów psychicznych, szczególnie naszych wrażeń zmysłowych, do owego świata pozapsychicznego. Możemy więc określić pojęcie fizycznego przedmiotu zewnętrznego *A*, od którego odbieramy wrażenie (właściwie zawsze kompleksy wrażeń) *a*, jako fizykalną **przyczynę częściową owego wrażenia** *a*.

Przedmiot *A* wywołuje wrażenie *a* dopiero razem z innemi fizjologicznemi przyczynami częściowemi, jak każdorazowym stanem naszych nerwów czuciowych... i psychologicznemi, jak naszą wrażliwością wogóle.

Skoro już się raz stworzyło przy pomocy stosunku przyczynowego, zupełnie jasno dające się przedstawić, pojęcie „rzeczy poza nami (*praeter nos*), nic nam nie przeszkadza pomyśleć sobie, iż rzeczy te stoją także między sobą w rozmaitych przyczynowych i innych stosunkach, a nietylko w stosunku do każdorazowo przedstawiającego je umysłu. Tak przychodzi do skutku nasze przedstawienie **świata istniejącego, niezależnie od naszych przedstawień.**

D. Nasze przedstawienie własnego i cudzego „ja“.

§ 56. „Ja“ psychiczne i fizyczne.

Kto mówi o sobie: „Mam 90 *cm* szerokości w piersiach mam czarne włosy, upadłem na ziemię, złamałem sobie nogę i t. p.“, ma na myśli oczywiście tylko swoje „**fizyczne,** swoje **cielesne ja**“. Tego zaś „ja“ tak samo na pewne nie ma na myśli ten, kto mówi: „Wątpię, cieszę się, że... i t. p.“. Słówko „ja“, które tutaj towarzyszy czasownikom, wyrażającym psychiczne procesy i stany, staje się nazwą „ja“ psychicznego. W wyrażeniach: „cieszę się“

„utrwaliłbym to na korze wszystkich drzew“, uczestniczą wreszcie równie silnie „ja“ fizyczne, jako też psychiczne.

Jak długo trzymamy się gotowych przedstawień, które posiada człowiek dojrzały o swojem ciele, podanie treści naszych przedstawień o „ja“ cielesnem i odgraniczenie jej od treści wszelkiego fizycznego „nie-ja“, nie przedstawia żadnych trudności.

Inaczej ma się z pytaniem, jak dziecko dochodzi do tego, iż umie odgraniczać swoje własne ciało od reszty świata fizycznego, t. j. od ciała innych ludzi i od wszystkiego innego, co zmysłowo spostrzega. Że ten proces tylko stopniowo się dokonywa, świadczą o tem opowiadania, jak n. p. iż prawie dwuletnie dziecię jeszcze swojej własnej nodze ofiarowywało kawałek biszkopta. Pomyślmy sobie takie stadjum rozwoju, w którem dziecko zdolne jest już do wszelakich czuć zmysłowych, zewnętrznych spostrzeżeń, do rozróżniania treści wrażeniowych, zwłaszcza co do ich cech przestrzennych na wymiarach płaskich i w głąb, ale owo ograniczenie fizycznego „ja“ od „nie-ja“, dopiero się u niego zaczyna. Przyjmijmy, że ono widzi raz kawałek drzewa, drugi raz dotyka swej nogi szpilką lub kłuje się nią; natychmiast następuje w tym ostatnim wypadku: 1. wrażenie dotknięcia lub nawet ból, a w pierwszym nie; 2. podobnie ma się sprawa z ruchem członków, który następuje po akcie woli; 3. gdy dwie części ciała dotykają się wzajemnie za naszą wolą lub bez niej, następują inne ważenia, niż, gdy tylko jedno z nich jest naszem ciałem.

Codzienne doświadczenia wskazują, jak, mimo niewątpliwego odgraniczenia tego, co należy do własnego ciała, a co nie, przecież jesteśmy skłonni do przesuwania niejako tych granic dalej na zewnątrz.

Sądzimy, iż rękawiczkami dotykamy się mniej więcej równie dobrze i bezpośrednio, jak samą ręką, że „cienką podeszwą wyczuwamy każdy kamyczek“; lekarzowi zdaje się, jakoby jego najsubtelniejsze wrażenie tkwiło w ostrzu sondy (— dalsze przykłady!). Z innej strony ma się rzecz podobnie z ozdobami wszelakiego rodzaju, któremi staramy się nasze „ja“ cielesne uczynić miłem i imponującem — bardzo często nie dla innych, lecz dla siebie samych (— fircyk pyta się: czy nie jestem dziś piękny? a myśli przytem zrazu tylko o swoim krawacie lub o swej lasce). — Na ogół strój i przepych wszelkiego rodzaju świadczą o tendencji do nadania swej osobie pozorów wielkości. „Jeśli mogę opłacić czterech ogierów, czy ich nogi nie są mojemi?“ (Mefistofeles).

§ 57. Treść naszych przedstawień własnego „ja“ psychicznego.

Z nieomylnej pewności, z jaką człowiek nawet najprostszy, skoro tylko wyjdzie poza wiek pierwszego dzieciństwa, umie używać „zaimka pierwszej osoby“ w odróżnieniu od trzeciej lub od bezokolicznika, musimy wnioskować, że już niepsycholog co innego przedstawia sobie, mówiąc: „cieszę się“, niż, gdy mówi: „radość istnieje“. Dla psychologa nasuwa się tem samem pytanie:

czy człowiek, cieszący się, spostrzega o b o k radości także jeszcze „ja“, jako rzeczywistość psychiczną, skoordynowaną z pojedyńczemi procesami psychicznemi?

Hume mówi: „Co do mnie, to ja, gdy uprzytomniam sobie tak bezpośrednio, jak to tylko możliwe, co nazywam „mojem ja“, nie mogę nie natknąć na jedną lub drugą określoną percepcję ciepła lub zimna, światła lub cieniu, miłości lub nienawiści, przyjemności lub przykrości. Nigdy nie napotykam na „moje ja“ bez percepcji i nigdy nie mogę dostrzec czego innego, jak tylko percepcję...“ Podobnie Lichtenberg: „powinno się mówić myśli tak, jak się mówi: łyska się“. „Mówić *cogito* jest już za wiele, skoro tłumaczy się je przez myślę“.

Jakkolwiek jednak ż a d n e p o j e d y ń c z e zjawisko, nawet i „wiązanka“ niektórych z nich lub ich wszystkich, nie pokrywa się z tem, co jest nam znane, jako treść przedstawienia „ja“, to przecież nie brak wcale rzeczywistych podstaw pojęcia „ja psychicznego“.

a) W samej rzeczy już w tym rzeczywistym stosunku, który określamy, jako „**jedność świadomości**“ (§§ 2, 5), poznaliśmy pewną formę kompleksu, która pod względem wewnętrznej spójności nie ma sobie równej: uprzytomnijmy sobie tylko znowu sposób, w jaki pewna treść, którą przedstawiamy, bywa także osądzana lub pożądana i t. p.

Nadto tylko te zjawiska, które właśnie do danej jednostki należą, mogą być „przez nią samą“ spostrzegane, t. j. mogą zostać przedmiotem bezpośrednich oczywistych sądów egzystencjalnych. (Por. § 43).

b) Każdy człowiek, który doprowadził do pewnej wyżyny swoje wykształcenie intelektualne, estetyczne i etyczne i w ten sposób przedstawia to, co się nazywa, abstrahując od wszelkiej teorji, „**wybitną indywidualność**“, posiada pewien określony zakres przedstawień, sądów, uczuć, pożądań, jakiego ktoś inny z całkiem równą co do szczegółów zawartością nie posiada. W części powołanie, otoczenie, zewnętrzne stosunki życiowe są tem, co dostarcza jednemu ciągle takich, drugiemu innych treści spostrzegawczych, tym zaś p r z e d s t a w i e n i o m przeciwstawia znowu człowiek „od siebie“ (spontanicznie — por. § 36, 80), jeden taką, drugi inną miarę utrwaleń p a m i ę c i o w y c h, opracowań we wyobraźni twórczej, taki lub inny rodzaj o s ą d z e ń. Szczególnie jednak reakcje uczuciowe i chceniowe sprawiają, iż indywidualność — albo, jak się mówi właśnie przez wzgląd na te stałe dyspozycje uczuciowe i chceniowe, c h a r a k t e r — występują

wobec siebie i innych, jako coś, co jest od wszystkiego innego wybitnie różnem, „charakterystycznem". Założyliśmy przytem, że pojedyńcze psychiczne objawy działania wybitnej osobistości wzajemnie się „harmonizują", co nietylko znaczy, że one są do siebie podobne lub też w opisie wykazują pewne jednostajności, rodzaj stylu, lecz, że one się także przyczynowo wzajemnie wspierają, forytują i do silnego rozwoju i rozkwitu wzajemnie przyczyniają — a nie tamują się, przeszkadzają sobie, wzajemnie się osłabiają lub znoszą.

Tego rodzaju wypadki nazywamy „rozdrabnianiem się" w czynnościach zawodowych i „ubocznych", niezgodą między ścisłemi teoretycznemi zasadami a miękką uległością wobec siebie i innych w działaniu praktycznem i t. d. Zamknięta w sobie indywidualność nie będzie n. p. myśleć w godzinach wypoczynku o godzinach pracy zawodowej, jako o obcym tylko ciężarze do znoszenia. Zajęcia najpoważniejsze, jak i najbardziej swobodne takiej indywidualności, chociażby wykraczały w sfery najbardziej odległe, będą przybierać jednolite piętno: uprzytomnijmy sobie Goethego, jako omal niezrównany przykład potężnej osobistości. Nie doznajemy w niej nigdzie wrażenia, jakoby działalność poety uwłaczała działalności męża stanu (gdzie się tak wydaje, tam chętny powrót do pracy, następujący po pewnej przerwie w tworzeniu artystycznem, pozwala stwierdzić tem dojrzalsze owoce czynnego zetknięcia się z życiem rzeczywistem); artysta i badacz przyrody, dyrektor teatru i minister w państwie łączą się harmonijnie w jedną wielką całość.

Także między każdorazowo obecnem i minionem „ja" zachodzą stosunki analogiczne do tych, które, jak to widzieliśmy, wytwarzają w danej obecnej treści życia duchowego ów łącznik, wymieniony przy opisie zjawiska jaźni. Mianowicie istnieje:

c) „**Jednolitość (ciągłość) świadomości**", którą opisaliśmy już w §-ie 5, jako fakt życia duchowego. Podobnie jak przeżycia obecne, pozostające do siebie w stosunku, nazwanym jednością świadomości, przeze mnie i tylko przeze mnie mogą być spostrzegane, tak też tylko całkiem określone minione przeżycia, które dlatego właśnie, jako niegdyś do mnie należne, poznaję, przeze mnie w mojem przypomnieniu, jako moje przeżycia, bywają przedstawiane i osądzane. — Ale to znowu tylko (jak *a)* „formalny" dodatek do treści pojęcia „ja".

d) Co do swej treści wykazują te przypomnienia: bądź wprost równość i podobieństwo, bądź przynajmniej przejścia, których ciągłość da się wyśledzić. Właśnie z powodu ciągłości przekształceń szczegółowych treści psychicznych w ciągu życia indywidualnego mówimy o „tożsamości", „jednoli-

tości" psychicznego „ja" w różnych okresach życia, o rozwoju człowieka, a nie o zastąpieniu jednego przez coraz to innego.

Co prawda, aż nazbyt częste są wypadki, w których różne objawy działalności człowieka, mniej ściśle się łączą, niż, jak to opisaliśmy poprzednio, — raczej wprost może nas dręczyć czasami mniej lub więcej trwale „rozdwojenie ze sobą samym", „walka rozumu ze zmysłowością, obowiązku z naturalnemi skłonnościami". „Dwie dusze, niestety, mieszkają we mnie". Ale właśnie te wypadki, nietylko, że nie dowodzą rozdwojenia jedności świadomości, lecz raczej, teoretycznie biorąc, pozwalają dopiero poznać należycie jej jedność. „Właśnie przy takich zajściach wewnętrznego rozdwojenia o obu walczących w nas stronach wiemy — i w tem leży właśnie przykrość takiego stanu — że te myśli, uczucia, żądze, które się wzajemnie zwalczają, oskarżają, pokonują i zwyciężają, po obu stronach są nasze; nie są to dwa różne przedmioty, z których jeden cieszy się, a drugi smuci, jeden czuje się zwyciężonym, a drugi triumfuje, lecz ten sam przedmiot jest zwycięzcą i zwyciężonym zarazem, jest to jedno i to samo „ja", które teraz puhar rozkoszy chciwym haustem wychyla, a zaraz potem przez furje żalu biczowane, odczuwa gorżki ból: jest to może kolejne następstwo przeobrażeń, oscylacja, ale wszystko to przeżywa i odczuwa ten sam podmiot, jako coś, co w nim się dokonywa i do niego należy. (Patologiczne wypadki „rozdwojenia jaźni", „rozdwojenia świadomości").

§ 58. Przedstawienia obcego, „ja" i „my".

O innych jednostkach, stosownie do bliższych lub dalszych stosunków z naszem „ja", mówimy, jako: „**ty, on**". Treść tych przedstawień opiera się, naturalnie, zrazu o treści fizyczne, któremi dla dziecka już bardzo wcześnie wyróżniają się osoby jego otoczenia od martwego środowiska, przez swe różnorodne ruchy, n. p. częste powracanie piastunki do niemowlęcia i t. d. Ale niewątpliwie takie przedstawienia obcych „ja" nie długo poprzestają na czysto fizycznej treści. Nadspodziewanie szybko rozumie dziecię życzliwy uśmiech matki, jako oznakę radości i miłości, i odpowiada nań nietylko żywemi ruchami ekspresyjnemi, lecz nawet uczuciem podobnem. — Człowiek, wysoce rozwinięty i prawdziwie wykształcony, posiada też o obcem psychicznem „ja" przedstawienie, wychodzące daleko poza te psychiczne fenomeny, które on sam przeżył.

Pojęcie „my" nie potrzebuje zrazu żadnej innej treści, jak tylko pewnych wspólności między naszem a cudzem „ja". (N. p. my—ludzie średniego wzrostu, my—kolarze, my—niepalący, my—Polacy, my—artyści, my—filozofowie). Niema cechy wspólnej, tak znikomej lub tak ważnej, któraby nie mogła służyć jako pojęciowe spoidło między wielu ludźmi. W każdym razie jednak

najsilniejszemi są wspólności na polu życia uczuciowo-chceniowego wspólności w zakresie uczuć wartości; one to dopiero nadają pojęciu „my" trwałość i wartość prawdziwą. W tem znaczeniu można powiedzieć nietylko o ciaśniejszem, co do liczby uczestników, „my" jak n. p. o kółku przyjaciół, przeważnej części związków, ale nawet o najbardziej zasadniczych i szerokich ugrupowaniach **społecznych**, rodzinie, narodzie, państwie, społeczności religijnej, że dostatecznie daleko posunięta analiza tych pojęć prowadzi zawsze do pojęcia indywidualności i pewnych wartościowań, łączących ludzi w wyższe jedności.

Część druga psychologji szczegółowej.

Psychologja uczuć i pożądań.

I. Rozdział: Uczucia.

§ 59. Ogólne zadania psychologji uczuć.

Na pytanie: Czem jest uczucie, odpowiedzieliśmy (w §-ie 10.) tymczasowo, podając zakres tego pojęcia: przyjemność i przykrość.

Poza tem na pytanie to nie można odpowiedzieć właściwą definicją, a więc zapomocą logicznej analizy treści pojęć „przykrości" i „przyjemności" i przez wydobycie ich cech wspólnych, ponieważ uczucia same są już psychicznemi pierwiastkami.

Pytamy się, przypuszczamy lub wiemy z niezliczonych wypadków życia „co" nas lub innych cieszy lub boli, albo „z czego" lub „dla czego" cieszymy się, odczuwamy przyjemność; podobnie przy przykrości. Weźmy n. p. pod uwagę wyrażenie: „cieszę się na widok pięknego krajobrazu"; lub „widok budzi we mnie upodobanie". — Tutaj wyraz „budzi" znaczy przedewszystkiem, iż widok, t. j. przedstawienie spotrzegawcze krajobrazu, jest **przyczyną** wystąpienia uczucia. Wyrażenie: „cieszyć się z czegoś", „smucić się z czegoś" wskazuje natomiast na to, iż między tem, co nas cieszy, a radością zachodzi ogólny psychologiczny stosunek treści i aktu. — Jako termin który wyraża zarówno jedną, jak drugą myśl, obieramy następujący:

Definicja: **Psychologiczną podstawą** uczucia nazywamy te zjawiska psychiczne (łącznie z ich treścią), **„przy"** których lub z „powodu" których odczuwamy przyjemność lub przykrość. Z tą definicją łączy się prawo: **każde uczucie posiada psychologiczną podstawę**.

Zatem przyjemność lub przykrość nie powstaje równie bezpośrednio, jako odpowiedź na podnietę fizyczną, jak wrażenie zmysłowe. Rów-

nież niema w ścisłem znaczeniu uczuć „bezprzedmiotowych“ (jakiemi zdają się czasem być „nieokreślona trwoga“, ochoczość przy lekkiem podnieceniu szampanem).

Według rodzaju podstawy psychologicznej dzielimy uczucia na **uczucia oparte na przedstawieniach i uczucia oparte na sądach**. — Po rozpatrzeniu tych „uczuć elementarnych“ nastąpi potem rozbiór uczuć złożonych (§ 63).

Za nić przewodnią w opisie każdego danego uczucia mogą służyć znowu wymienione w §-ie 22, cztery cechy:

1. Jako jakości uczuć podajemy przedewszystkiem dwa gatunki: **przyjemność i przykrość**

2. Zarówno uczucia przykrości, jakoteż przyjemności, posiadają stopnie natężenia; według tego natężenia mówimy przy niższym jego stopniu o „**przyjemności**“ i „**przykrości**“, przy wyższym stopniu o **rozkoszy, bólu, cierpieniu**. — Te stopnie tworzą jednowymiarowy szereg ciągły, który należy sobie przedstawić jako idący od wspólnego punktu zerowego w dwu przeciwnych kierunkach w nieskończoność.

3. Uczucia nie mogą posiadać cech przestrzennych, ponieważ są zjawiskami psychicznemi (a nie fizycznemi zob. § 48). O niektórych pozornych wyjątkach p. § 64.

4. Określenia czasowe posiadają uczucia w taki sam sposób, jak inne zjawiska psychiczne (i fizyczne).

To, co się zwykło wymieniać jako przelotność, krótkotrwałość uczuć albo też przeciwnie jako długotrwałość, jak n. p. w pojęciu „wierności“, dotyczy po większej części nie tyle uczuć samych, co dyspozycyj uczuć (§ 65).

§ 60. Uczucia oparte na przedstawieniach. Uczucia zmysłowe.

Uczucia mogą mieć za podstawę psychologiczną przedstawienia wszelkiego rodzaju: przedstawienia spostrzegawcze i pochodne, proste i złożone i t. d. (por. poddziały §-u 8).

W szczególności „**uczuciami zmysłowemi**“ nazywamy takie, które się bezpośrednio łączą z wrażeniami zmysłowemi (w znaczeniu szerszem także takie, które towarzyszą wyobrażeniom odtwórczym treści zmysłowych). Dlatego możemy je także nazwać **uczuciami wrażeniowemi** (por. o stosunku terminów „ważenie“ i „uczucie“ § 10). — Połączenie uczucia z wrażeniem wewnętrznego spostrzeżenia, przedstawia się tutaj przeważnie jako tak ścisłe, iż często traktowano uczucie jako cechę wrażenia i w tem znaczeniu nazywano wrażenie samo „**zabarwionem uczuciowo**“, a składnik uczuciowy „**zabarwieniem uczuciowem**“.

Zabarwienie uczuciowe na ogół o tyle okazuje się zależnem od natężenia wrażeń zmysłowych, iż **bardzo małym ale już dostrzegalnym natężeniom wrażeniowym odpowiadają jeszcze niedostrzegalne natężenia uczuć**. Dopiero przy spotęgowaniu się natężenia wrażeniowego występuje wyraźnie charakter przyjemności wzgl. przykrości. Wreszcie przy bardzo wysokiem natężeniu wrażenia staje się uczucie z reguły nieprzyjemnem, nawet bolesnem.

Jednak należy tu zauważyć, iż podniety fizyczne, które wywołują tego rodzaju intensywne wrażenia (n. p. elektryczne światło łukowe, światło słoneczne) często powodują wrażenia uboczne (n. p wrażenia mięśniowe wskutek gwałtownego zwężenia źrenicy); wtedy znowu jest rzeczą dobrej analizy psychologicznej rozstrzygnąć, czy uczucie przykrości ma za bezpośrednią podstawę jedno czy drugie wrażenie. (W wymienionym przykładzie olśniewające światło, jako takie, winno zawsze jeszcze rozweselać, zachwycać; dlatego właśnie mówimy o „olśniewającej piękności"; możemy być nawet świadomi tego zachwytu, doznając równocześnie przykrego wrażenia mięśniowego, znosząc niekiedy nieprzyjemne pobudzanie do kichania, wydzielania łez i t. d.).

Do jakiego mnóstwa spostrzeżeń dają sposobność stosunki między uczuciami i wrażeniami nawet w zakresie jednego gatunku jakości wrażeniowych, tego niezrównany przykład podaje nam szósty (ostatni rozdział Goethego nauki o barwach rozdz. 758—920: „Zmysłowo-moralne działanie barwy").

Które z 1—5 twierdzeń teorji Helmholtza o barwie dźwięków wyraża obok własności kompleksów wrażeniowych, złożonych z tonu zasadniczego i tonów górnych, także własności towarzyszących uczuć?

Że na ogół te zmysły, jak wzrok, słuch i dotyk, które najwięcej przyczyniają się do poznania świata, są mniej żywo zabarwione uczuciowo, niż „niższe": smak i powonienie, ten stan rzeczy da się — przynajmniej w części — tak wyjaśnić: Z jednej strony dla bezstronnego „przedmiotowego" ujmowania rzeczywistości jest to korzystne, iż jesteśmy wolni od następstw, dotyczących naszego chwilowego „podmiotowego" zadowolenia lub niezadowolenia, z drugiej strony zainteresowanie, które się łączy z nabywanemi przez „wyższe" zmysły obszernemi informacjami o świecie pozapsychicznym, nie dopuszcza do zwracania uwagi na zabarwienie uczuciowe, jako takie, w takim stopniu, jak przy niższych zmysłach. W wypadkach szczegółowych przy określeniu udziału obu tych przyczyn wyjaśniających, należy jeszcze uwzględnić niektóre uboczne okoliczności (n. p. chemik, badający własności ciał przy pomocy zmysłu powonienia, jest obojętny na przyjemności i nieprzyjemności woni i to w stopniu daleko wyższym, niżby się to dało wyjaśnić przez „stępienie" na wrażenia zmysłowe; dalsze przykłady!). — Nadto „wyższe" zmysły, zwłaszcza wzrok i słuch, różnią się od niższych ze względu na towarzyszące uczucia także i tem, że te dwa zmysły stoją w najbliższym, jeśli nie wyłącznym stosunku do uczuć estetycznych (§ 68).

W najprostszych wypadkach utrzymuje się prawidło, że mniejszej, w porównaniu z wyobrażeniem spostrzegawczem, żywości wyobrażeń pochodnych, odpowiada także mniejsze natężenie uczuć, bądźto przyjemności, bądźto przykrości. — Z tą regułą wiążą się jednak (a nawet nie rzadko ją przysłaniają) uderzające wypadki, iż „przypomnienie nas rozpogadza, przejednywa"; nie mniej wyraźnem jest zadowolenie, które płynie z swobodnej czynności wyobraźni twórczej, jako takiej, przedewszystkiem w tworzeniu i używaniu artystycznem.

Że także przedstawienia o treści psychicznej mogą być podstawą uczuć okazuje to szczególnie uderzająco fakt, że przedstawienie uczuć przyjemnych jest przyjemne, nieprzyjemnych nieprzyjemne („przedsmak uczuciowy" — szczęście, płynące z nadziei).

§ 61. Uczucia oparte na sądach.

Wszystkie takie uczucia i tylko takie, dla których sąd jest konieczną podstawą psychologiczną (§ 59), ujmujemy razem nazwą uczuć przekonaniowych i dzielimy je następnie na gatunek I i II.

I. „Ciekawym" sprawia przyjemność znajomość pewnej, a nawet możliwie wszystkich, dających się pomyśleć, rzeczy, chociażby go zresztą zgoła nie dotyczyły. Wybredniejszym w przedmiotach jest człowiek „chciwy wiedzy": dla obu jest istotną radość z wiedzy (rzeczywistej lub rzekomej). — Takie uczucia odróżniamy jako **uczucia wiedzy** od

II. **Uczuć wartości**. Jeśli n. p. dla artysty cennem jest uznanie, czy to gdy się ono ujawnia w oklaskach, pochwałach i t. p., czy to jako niewyrażona w słowach ocena ze strony człowieka, posiadającego smak artystyczny — znaczy to przedewszystkiem, iż uznanie artyście „sprawia przyjemność". Ale nie bezpośrednio w ten sposób, iżby istnienie uznania było bezpośrednią przyczyną, a zaistnienie przyjemności bezpośrednim skutkiem; bo gdyby artysta nie wiedział lub miał wątpliwości co do tego, co człowiek o smaku artystycznym o nim życzliwego myśli, wtedy, mimo rzeczywistego istnienia tego wewnętrznego uznania, nie doszłoby do uczucia przyjemności u artysty. I naodwrót, artysta może cieszyć się z uznania, które było tylko udane, lub o którego zdobyciu był tylko mylnie przekonany, które więc naprawdę nie istniało, nie mogło zatem wywołać niczego — a więc i tej radości. Natomiast, choćby bardzo żywe przedstawienie uznania nie przydałoby się na nic artyście, gdyby nie wierzył, t. j. nie miał sądu, że uznanie rzeczywiście istnieje. Ten **sąd egzystencjalny**, obojętne, czy oczywisty, czy nie, wyrażony w słowach, lub nie — jest szukanym psychologicznym bezpośrednim poprzednikiem, „psychologiczną podstawą" dla radości artysty z powodu uznania, podstawą dla jego „cenienia" uznania. Dla dokonania

próby przeciwnej tej analizie, zwróćmy uwagę na to, że u ludzi ciekawych i chciwych wiedzy właśnie ten charakterystyczny dla uczuć wartości sąd egzystencjalny nie odgrywa żadnej roli. Gdy historyk bada *„sine ira et studio“* *), czy jakieś zdarzenie odbyło się tak lub owak, doznaje przy rozstrzygnięciu przyjemności, bez względu na to, czy rostrzygnięcie stwierdza istnienie tego faktu, czy nie. Komu natomiast jakaś rzecz jest miłą i cenną, dla tego jej istnienie byłoby niemiłem, „niewartem“. Ujmując to razem, możemy zatem postawić następujące definicje:

I. **Uczucia wiedzy** są to takie uczucia, oparte na sądach, w których przyjemność łączy się z samym aktem sądzenia — zupełnie lub bodaj w części niezależnie od treści sądu. — Siła takiego uczucia rośnie, przy równych zresztą warunkach, ze zbliżeniem się sądu do pewności; brak jej powoduje przykre uczucie niepewności, niezaspokojonej ciekawości i żądzy wiedzy.

II. **Uczucia wartości** są to te uczucia, oparte na sądach, w których wiedza (lub przynajmniej przypuszczenie) o **istnieniu** rzeczy cenionej powoduje **przyjemność**, wiedza o nieistnieniu przykrość. I to jest ściślejsze znaczenie wyrazu uczucia wartości. W szerszem znaczeniu, obejmuje on także uczucia ujemnej wartości, w których z przekonaniem o istnieniu rzeczy, uważanej za bezwartościową (złą...), łączy się przykrość, z przekonaniem o jej nieistnieniu przyjemność.

§ 62. Uczucia oparte na uczuciu i uczucia oparte na pożądaniach.

Tak należałoby nazwać te uczucia, dla których podstawę psychologiczną stanowi uczucie, względnie pożądanie, podobnie, jak dla uczuć, opartych na sądach — sąd. I rzeczywiście zdaje się, przynajmniej na pierwszy rzut oka, iż przy wielu uczuciach coś takiego zachodzi:

Dziecko kaleczy się może nie bardzo lekko, nie okazuje jednak bólu; dopiero, gdy widzi, że nad niem ubolewają, wybucha głośnym lamentem. — Odyseusz opłakuje swój własny los, ponieważ słyszy pieśniarza, opiewającego jego niedolę. — Natomiast zdarza się, że gdy (n. p. po długotrwałym braku humoru) znowu czujemy się wesołymi, cieszy nas jeszcze specjalnie ta radość. Hipochondryk cierpi o wiele więcej wskutek ustawicznego myślenia o swoich bólach i dolegliwościach, niż wskutek nich samych. — Wszystkie takie zjawiska są praktycznie nie bez znaczenia, ponieważ należy się przed niemi strzec, jako przyczyniającemi się do „zniewieścienia uczuciowego“. Żart ludowy wyśmiał ten chorobliwy objaw zbytniego oddawania się swoim własnym uczuciom w historji Sowizdrzała, który przy schodzeniu z góry martwi się, przewidując bliskie wspinanie się w górę, natomiast przy rzeczywistem wchodzeniu może śmieje się na myśl o łatwości, z jaką będzie schodził z góry.

---

*) *bezstronnie.*

Teoretycznie jednak należy przeważnie (zawsze?) także i te uczucia podciągnąć pod uczucia wartości. Jeśli n. p. po długim braku humoru cieszę się z powrotu wesołych uczuć, można to i winno się niewątpliwie tak opisać, że ten mój własny stan nie bezpośrednio, lecz właśnie dopiero przez moją wiedzę o istnieniu wesołego nastroju, sam sprawia mi przyjemność (podobnie jak jakaś inna „dobra" własność jest mi we mnie cenną). — Właśnie ta ostatnia uwaga odnosi się przynajmniej w bardzo wielu wypadkach także do

Uczuć opartych na pożądaniu. Takiemi wydają się nam na pierwszy rzut oka wszystkie te dość liczne uczucia, które łączą się z powodzeniem lub niepowodzeniem naszych dążeń. Niektóre z ogólnie znanych, tu należących faktów, posiadają wielkie praktyczne znaczenie:

Jeżeli nasze życzenie spełnia się, rzecz zamierzona jako skutek naszej woli urzeczywistnia się, sprawia nam to przyjemność, przykrość zaś towarzyszy dążeniom jeszcze niezaspokojonym, a tem bardziej zajściu zdarzenia wręcz przeciwnego do tego, którego pragnęliśmy lub chcieliśmy. Siła tych uczuć stosuje się na ogół do siły pożądania poprzedzającego.

Wszelkiej pracy, jako trudowi, towarzyszy znużenie, a więc przykrość. Jak się to jednak później dzieje, iż każdy człowiek do pewnego stopnia doświadczony, ceni właśnie pracę, jako stałe i nigdy niewyczerpane źródło wewnętrznego zadowolenia, a „zajęcie, które nigdy nie słabnie" („ideały"), jest dźwignią najtrwalszych uczuć szczęścia? Po części da się to zrozumieć wskutek przyjemności, jaką odczuwamy przy każdorazowym rezultacie pracy jako takim, po części wskutek każdorazowego zmniejszania się trudu, który nas jeszcze czeka. Należałoby jednak, wychodząc poza te wyjaśnienia częściowe, przyjąć także, jako prawidłowość, wnikającą jeszcze głębiej w istotę uczuć jako takich, że o ile wogóle uczucia towarzyszą pewnej „pracy psychicznej", praca ta jest tem przyjemniejszą, im łatwiej się dokonywa, im większy jest jej rezultat.

Musimy wkońcu wspomnieć jeszcze o jednem doświadczeniu w sprawie uczuć, towarzyszących pożądaniom, którego może nikomu życie nie oszczędziło i które, nawet ludziom już doświadczonym w każdym nowym wypadku, nową przykrą gotuje niespodziankę: jest niem złudzenie co do naszego własnego stanu uczuciowego, gdy do czegoś (n. p. zdania egzaminu) szczególnie wytrwale i energicznie, nawet wśród wielkich ofiar, dążyliśmy i wreszcie osiągnęliśmy, a owa radość, której spodziewaliśmy się jako najbliższej nagrody za naszą wytrwałość, jakoś się nie zjawia. Dla ochrony przed pesymistycznym zapędem, który łatwo następuje po takich rozczarowaniach, dobrze jest wskazać na inne doświadczenie, jako pociechę i radę: jeśli przedmiot dążeń był naprawdę cenny, rekompensata za jeden afekt znajduje się w odnawianych ciągle uczuciach zadowolenia; i jeśliby

było możliwem utworzyć sumę długiego szeregu uczuć szczęścia dla całego dalszego życia, możeby ów człowiek, początkowo rozczarowany, nie oddał owej sumy świadomości cichszego szczęścia za sam ten jeden afekt. — W każdym razie z takich doświadczeń płynie jeszcze jedna rada: nie wyczekiwać zbytnio szczęścia od spełnienia jednego życzenia, jednego aktu woli, lecz raczej szukać go w odpowiedniej grze osiągania celów i stawianie nowych celów naszej woli.

§ 63. Uczucia złożone.

Ostateczne składniki uczuć: przyjemność i przykrość, — abstrahując od ich złożenia z innemi pierwiastkami psychicznemi w tej samej świadomości — mogą wchodzić także ze sobą w mniej lub więcej ściste połączenia. Najbardziej uderzających przykładów tego dostarczają t. zw. **„uczucia mieszane"**. Ich faktycznego istnienia o tyle nie można kwestjonować, iż w jednolitej (lecz nie złożonej) treści przedstawienia bardzo często jedna część jego składników budzi uczucia przyjemności, druga uczucia przykrości.

N. p. wybieram się w oddawna upragnioną podróż, która mnie rozłącza z miłymi przyjaciółmi. — „Śmiejąc się wśród łez". — Dalsze przykłady uczuć złożonych przyjemnych z przyjemnemi, przykrych z przykremi!

Że w stanach i procesach psychicznych, które język potoczny określa, jako osobne uczucia, mogą być dane rozmaite uczucia razem z innemi procesami psychicznemi i dyspozycjami, tego przykładów dostarczą nam następujące analizy I i II.

I. Analiza uczuć **nadziei i obawy**. Że z nadzieją związane jest uczucie przyjemności, z obawą przykrości, spostrzegamy to zwłaszcza, gdy n. p. słyszymy człowieka niewykształconego, mówiącego: „Spodziewam się, że mój ojciec wkrótce umrze". My wyrażamy to, co mówiący ma na myśli, słowami: „Obawiam się", iż i t. d. — Zachodzi tedy pytanie, czego się tyczą te uczucia nadziei i obawy? Przykład zdaje się wskazywać, że przyszłości. A toby znaczyło, że psychologiczną podstawą owych uczuć są sądy, mianowicie sądy egzystencjalne, które dotyczą przedmiotu przedstawionego jako przyszły. Jednakże okazuje się, że nie ten moment czasowy przyszłości jest miarodajny. Bo przecież mówi się także: „Spodziewam się, że sprawa ma się dobrze". „Obawiam się, że jesteśmy na fałszywym tropie", tu przekonania odnoszą się nie do przyszłości, lecz do teraźniejszości; a nawet do przeszłości, jak w zdaniu; „Spodziewam się, iż spełniłem swoje zadanie". „Obawiam się, iż stało się nieszczęście". — Co natomiast wszystkim tym przykładom jest wspólne, to brak pewności, proste prawdopodobieństwo sądów, na

których się te uczucia opierają. — Tem samem odrazu staje się jasnem, dlaczego tak często nadzieja i obawa tyczą się właśnie przyszłości: bo właśnie przyszłość jest o wiele częściej zamknięta dla pewności, niż teraźniejszość i przeszłość, a więc jest przedmiotem prostego przypuszczenia. — Także w wypadkach, których, jako nieuniknionych, oczekujemy z trwogą, nie brak niepewności; gdy n. p. zdecydowaliśmy się już stanowczo na operację, nie możemy jednak wiedzieć, jak ona wypadnie; przy obawie przed śmiercią, ponieważ nie jesteśmy pewni, kiedy nastąpi, ani co z nami po niej się stanie.

Przeglądnijmy zatem cały stan psychiczny, a zwłaszcza uczuciowy, człowieka, żywiącego nadzieję (analogicznie miotanego obawą), a zobaczymy, że przyjemność z reguły zajmuje w tym stanie podwójne miejsce; to, czego się spodziewamy, przedstawiamy sobie na wypadek urzeczywistnienia w towarzystwie uczucia przyjemności; a do tej przyjemności przedstawionej dołącza się rzeczywista przyjemność, która towarzyszy obecnie już rzeczywistemu sądowi o prawdopodobieństwie. Zatem całkowity wynik analizy jest ostatecznie taki: 1. przedstawienie jakiegoś przedmiotu, mającego wartość, 2. przedstawiona przyjemność w ocenie przedmiotu, 3. sąd, iż rzecz sopodziewana istnieje (w przyszłości, teraźniejszości lub przyszłości) i 4. uczucie wartości, a względnie, to ostatnie, jako „nadzieja“ w najściślejszem znaczeniu. — Czy jest w tej analizie zawarte owo, tak często chwalone, szczęście, płynące stąd, że można wogóle jeszcze mieć nadzieję? — Dlaczego człowiek, często zawiedziony, przeklina wszelką dotychczasową i przyszłą nadzieję? — Wytłumacz znaczenie mitu o Pandorze.

II. „Odwagę“ okazuje zazwyczaj człowiek, narażający się na sytuacje, których ludzie przeciętni boją się, jako „niebezpieczeństwa“, i uciekają przed niemi. Odwaga uchodzi za tem większą, im większe jest niebezpieczeństwo, a im mniejsze jest prawdopodobieństwo wyjścia z niego obronną ręką. Tchórzostwem nazywamy brak odwagi (dokładniej: mały stopień odwagi). Jednakże dopiero wtedy, gdy ten brak pojmujemy zarazem jako błąd etyczny, mianowicie, jako skłonność do ponoszenia nieproporcjonalnie wielkich ofiar gwoli własnego bezpieczeństwa. — Z tych określeń wypływa, iż wyraz „odwaga“ oznacza, jeśli nie wyłącznie, to przecież także dyspozycję, o której istnieniu dopiero musimy wnioskować z zewnętrznego zachowania się w pewnych sytuacjach.

Ale czy przynajmniej ta dyspozycja posiada jednolitą pozytywną psychologiczną charakterystykę (lub według terminu, wprowadzonego w §-ie 12, czy ta dyspozycja ma wszędzie jednaki korelat)? Przeprowadźmy analizę:

a) „Odwagę“ człowieka, wolnego od przesądów przebywającego na obczyźnie przypisuje się wyższej inteligencji; („odwagę“ niewprawnego turysty, wybierającego się w góry bez należytego wyekwipowania, potępiają znawcy jako niewiedzę); odwaga człowieka silnego, zręcznego (pływaka, gimnastyka) jest nabytą przez doświadczenie wiedzą specjalną o własnych zdolnościach, odwaga szczęśliwego i bojaźliwość nieszczęśliwego, są to skłonności przenoszenia poprzednich doświadczeń przez uogólnianie na nowe wypadki; odwaga młodości, sangwinicznego temperamentu, jest skłonnością wierzenia w powodzenie, ponieważ go się sobie życzy, bez rozważenia jego prawdopodobieństwa lub wbrew temuż; — wszystko to raczej są dyspozycje do sądów, niż do uczuć.

b) Odwaga, jako „pogarda niebezpieczeństwa“, może być oznaką stałej dyspozycji do uczuć niepewności lub przyszłości w porównaniu z dyspozycją do oceny dóbr przedstawionych (walka „na śmierć i życie“, o wielkie dobra, odwaga poświęcenia); albo też może być słabą dyspozycją do uczuć przykrości w myśli o złem — tak n. p. w „odwadze rezygnacji“, gdzie myśl o tem, co jest nieuniknione, stępiła ową dyspozycję — podobnie w „odwadze rozpaczy“, gdzie wraz z nadzieją szczęścia znikła wszelka obawa o jego utratę lub zamianę na cierpienia; — tu zatem odwaga jest głównie wyrazem negacji pewnych dyspozycyj do uczuć.

Ktoby zatem wszystko, co w języku potocznym nazywa się „odwagą“ brał za jedną klasę uczuć aktualnych, gruboby zbłądził; analiza psychologiczna musi raczej starać się wywnioskować dopiero szczególny rodzaj dyspozycji ze szczegółowej sytuacji, w której odwaga się objawia, nie dając się przytem zbytnio uwieść samemu wyrazowi. Jak to jest ważnem, widać stąd, iż ani psychologicznie biorąc, aktualne uczucie radości, które towarzyszy odwadze i jest jej oznaką w niektórych pod *a*) wymienionych przykładach „odwagi życiowej“ nie jest właściwe także innym wypadkom tej dyspozycji; ani wartość etyczna odwagi, która jest warunkiem pewnych altruistycznych (§ 72) dyspozycyj woli, nie może uszlachetnić innych wypadków odwagi, — jak to nierzadko czyni pospolita moralność, sprowadzona z drogi, głównie przez ekwiwokację powierzchownego pojęcia i budująca na tem psychologicznem i etycznem pomięszaniu pojęć, równie powierzchowne pojęcie „honoru“.

§ 64. Afekty.

Jako czysto psychologiczne cechy charakterystyczne afektów, n. p. burzliwej radości, gniewu, strachu, nasuwają się: nadzwyczaj **wielka siła** samego uczucia, wzgl. **szybkie potęgowanie się** uczucia do zbytniej wysokości; a dalej tak **silne oddziaływanie na przebieg przedstawień** i na zdolność roztropnego **sądzenia i decydowania,** iż poniekąd przedstawiają się one jako mniej lub więcej stanowcze zaburzenia życia duchowego.

Podobnie istotną dla pojęcia afektu jest w dalszym ciągu psychologiczna cecha, iż każdy afekt wywołuje pewne określone, z reguły mocno uderzające, **objawy cielesne**.

N. p. przy „niepokoju" uczestniczą silne wrażenia t. zw. *nervus vagus* (*nerw błędny*). — Nawet o afektach idealnych, jak miłość, natchnienie, zachwyt... należy przyznać, iż spora część tego, co tym uczuciom, w sobie niezmysłowym, nadaje tak silny resonans, są wrażenia i uczucia ustrojowe (czem się wyjaśnia także pozorna lokalizacja tych uczuć §§ 46, 59). Mimo to jednak afektów, jak n. p. natchnienie, które powoduje szybsze bicie serca, oburzenie moralne, które nam krew do skroni nasyła i niezliczone inne przykłady, które malarstwo i poezja zwykły przedstawiać pod takiemi właśnie zewnętrznemi postaciami, — afektów tych nie można i nie powinno się przedstawiać jako prostą s u m ę tych treści fizycznych.

Podaj przykłady do sławnego podziału afektów u Kanta na p o b u d z a j ą c e i u b e z w ł a d n i a j ą c e (steniczne i asteniczne)!

§ 65. Dyspozycje do uczuć. — Pojęcie szczęścia.

Uderzające, często daleko sięgające, różnice w życiu uczuciowem r ó ż n y c h j e d n o s t e k, a nawet tej samej jednostki w r ó ż n y c h c z a s a c h, zniewalają do przyjęcia mniej lub więcej trwałych wzgl. zmiennych osobnych d y s p o z y c y j do uczuć. Możemy znowu (podobnie jak w §-ie 41) odróżnić **pośrednie i bezpośrednie dyspozycje do uczuć**: pierwsze, gdy n. p. ślepemu razem z wrażeniem barwy brak także przyjemności z widzenia barwy; drugie, gdy z dwóch ludzi, którzy obaj dali dowód jednako subtelnej czułości i równie wielkiej wrażliwości na barwy, przecież jeden może doznawać wielkiego zadowolenia z widzenia barw i układu barw, drugi tylko dość małego lub żadnego zadowolenia nie doznaje.

Zmienność dyspozycyj uczuciowych w każdej jednostce oddaje najlepiej pojęcie **nastroju** (usposobienia). Tutaj jednak zdarza się często pomieszanie pojęć przez to, iż dobry nastrój uważa się za samo uczucie przyjemne, ponieważ on właśnie przy równych zresztą warunkach psychologicznych, częściej przysparza nam uczuć przyjemności, a podobnie zły nastrój uważa się za uczucie przykrości.

Jedno z najpłodniejszych praw p o w s t a n i a uczuć, ale tyczących się d y s p o z y c y j uczuciowych, sformułował Fechner w ten sposób:

„Ze zbiegu zgodnie działających warunków przyjemności, które same dla siebie mało mogą zdziałać, wypływa jako skutek, o wiele większa przyjemność, niż ta, która odpowiada wartości uczuciowej pojedyńczych warunków, branych oddzielnie, zbyt wielka, aby można ją wyjaśnić jako sumę działań każdego z warunków z osobna, co więcej przez zbieg tego rodzaju warunków może być osiągnięte pozytywne uczucie przyjemności, wychodzące ponad próg uczuć

tam, gdzie pojedyńcze czynniki są ku temu za słabe; tylko, że w porównaniu z innemi, muszą one wykazywać ślad upodobania".

„Poemat, słyszany w języku obcym, daje pełne wrażenie miary wierszowej, rytmu, rymu, ale nie podaje przywiązanego do nich znaczenia. Wrażenie to jest przyjemniejsze, niż wrażenie bezładnego bełkotania wyrazów, ale ta przyjemność sama dla siebie jest zbyt mała, iżby jej można bez rozumienia przypisać jakąś znaczną wartość estetyczną i nawet nie łatwo przekracza sama próg przyjemności. Jednakże najpiękniejsze utwory poetyczne tracą wszelki lub prawie wszelki powab, gdy się ich treść oddaje w mowie prozaicznej, ponieważ samo znaczenie bez miary wierszowej, rymu, rytmu również nie przekracza progu przyjemności. Gdy jednak oba czynniki upodobania wzajemnie sobie pomagają w przekroczeniu progu albo w wydobyciu się ponad próg, powstaje w rezultacie przyjemność pozytywna, która, co do swej wielkości, nie da się porównać z estetyczną wartością pojedyńczych czynników".

Z powodów niżej podanych do nauki o dyspozycjach uczuciowych należy także psychologiczne

Pojęcie szczęścia. — Jeśli zwrócimy uwagę na to, w jakiem znaczeniu „**szczęście**" tworzy niewyczerpany przedmiot myśli najprostszych jako też najwznioślejszych, poetycznych utęsknień, hymnów i — rozpaczań, zauważymy już w przeważnej części takich przednaukowych refleksyj mniej lub więcej wyraźne i ścisłe rozróżnianie dwu znaczeń wyrazu „szczęście": szczęście w znaczeniu przedmiotowem i szczęście w znaczenie podmiotowem. „Mieć szczęście" w znaczeniu „posiadać dobro, mogące uszczęśliwić", nie jest to jeszcze wcale „odczuwać szczęście", t. j. czuć się szczęśliwym, być szczęśliwym. W wyrazach „odczuwać szczęście" ma się niewątpliwie na myśli aktualny stan przyjemności — czyto względnie trwały, czy szybko przemijający. Mądrość ludowa i poetyczna godzi się na to, iż „prawdziwego szczęścia" musi się szukać „w sobie samym". W tych słowach zaś jest pojęte szczęście jako ogół psychicznych dyspozycyj do przyjemności (do wysokich stopni przyjemności), które nawet i wtedy jeszcze okazują się decydującemi, gdy warunki niepodmiotowe mało sprzyjają wystąpieniu uczucia przyjemności.

Znana kwestja „najwyższego dobra", która tworzyła szczyt etyki starożytnej, może być pojęta czysto psychologicznie jako kwestja całkowitej sumy wszystkich warunków szczęścia w znaczeniu jak najsilniejszej, najtrwalszej i najcenniejszej przyjemności. Z góry musimy uznać tę kwestję za opacznie postawioną, jeśli ona poszukuje recepty na niezawodne warunki szczęścia, dającej się zastosować równomiernie do wszystkich ludzi bez

względu na indywidualność. Nie jest to jednak wina pytania, jeśli ono tak jednostronnie bywa pojmowane. Jeśli n. p. Arystoteles najwyższe dobro znajduje w czynności najdoskonalszych władz teoretycznych naszego ducha, to z pewnością należy to tylko w ten sposób rozumieć: kto do takich czynności jest zdolny, tego szczęście jest większe, niż szczęście każdego innego, któremu brak albo intelektualnych albo emocjonalnych dyspozycyj do takich czynności i który dlatego swego szczęścia szuka w czem innem. Albo czy mamy przyjąć, że n. p. lubowanie się Nerona w „żywych pochodniach" było równie wielkie lub większe, niż rozmiłowanie się mędrca w swojem poznaniu lub człowieka dobrego w swoich „dziełach miłości" (nawet, gdyby w tym wyrazie „większe" nie brało się jeszcze pod uwagę pojęcia etycznej wyższości)? Dlaczego wzdragamy się przed tem, aby zaspokajanie wyuzdanych okrutnych zachcianek Nerona wogóle nazywać szczęściem? Zastanów się nad znaczeniem słów Goethego:

„Höchstes Glück der Erdenkinder
Ist nur die Persönlichkeit".

Kilka szczegółowych klas wartości psychicznych.

§ 66. Uczucie wartości, sąd o wartości, wartość. — Wartości estetyczne, logiczne, etyczne.

W §-ie 61 II pokazaliśmy tymczasowo na przykładzie, że i o ile ze sądem (z przekonaniem o istnieniu, o szczerości uznania) łączą się pewne uczucia, które nazwaliśmy **uczuciami wartości**. Na nich dopiero opierają się znowu rozmaite sądy o wartościach.

Gdy w życiu lub przedstawieniach fantastycznych sztuki napotkam jakiś czyn, jak n. p. opiewany u Bürgera: „Lied vom braven Mann", mogę niewątpliwie wartość moralną czynu uczynić przedmiotem sądu. Ale czy wogóle mógłbym oddać hołd czynowi „dzielnego" człowieka w sądzie, gdyby wiadomość o dokonanym czynie nie rozgrzewała mnie, nie unosiła i nie wzruszała bezpośrednio — a więc przedewszystkiem nie przemawiała do mego uczucia.

Już w języku potocznym odróżnia się wartość, którą ktoś rzeczy przypisuje, od wartości, którą ona (dla niego) rzeczywiście posiada. I tak po pierwsze może coś (fałszywe złoto, różdżka czarodziejska) być cenione, co nie posiada żadnej wartości, lub jest dalekiem od wartości przypisywanej. Po drugie coś może posiadać wartość, choć nie jest cenione; i to może mieć wartość dla tego, który właśnie rzeczy nie docenia (nieuczony, lekkomyślny, tępy). Jak widzimy, nie brak jednak i w ostatnich wypadkach znawcy, umiejącego ocenić (lepiej poinformowany, chociaż osobiście nieinteresowany); dlatego należy postawić definicję:

Rzecz ma wartość, o ile może stać się przedmiotem uczucia wartości u człowieka intelektualnie i emocjonalnie uzdolnionego w tym kierunku.

Bardzo często rzecz *A* dlatego cenimy, ponieważ ona może wywołać, wytworzyć rzecz *B*, która dla nas jest cenną. Przytem także *B* może być cenione dla rzeczy *C*, ta znowu dla *D*. Jednakże szereg ten nie może iść w nieskończoność. Stosownie do tego, czy coś jest cenione jako **środek** do zdobycia rzeczy cennej, czy „dla siebie samej“, przypisujemy jej **„wartość pośrednią“** względnie **„wartość własną“** (według Ehrenfelsa).

N. p. pieniądz ma niewątpliwie zrazu tylko wartość środka; a nawet nabywane zań środki pożywienia i t. p. nie mają jeszcze dla nas wartości samodzielnej, lecz dopiero zadowolenie, nasycenie, przyjemne uczucie nasyconego ciała i t. p. — O ile u skąpca stopniowo pieniądz nabiera własnej wartości, mamy tu klasyczny przykład tak często dającego się zaobserwować faktu **„przenoszenia wartości“**. (Dalsze przykłady!)

„Ekonomja społeczna“, w której łonie przeprowadzono po raz pierwszy ściśle systematyczne badanie, dotyczące wartości, specjalnie ekonomicznych, ma na oku przeważnie wartości fizyczne. Ogólna zaś teorja wartości wykazuje, że:

Istnieją niewątpliwie także wartości psychiczne (całkowicie psychiczne lub w istotnej swej części), n. p. wartość, jaką przypisujemy uznaniu, poważaniu, życzliwości, którą nam nasi bliźni okazują; cenimy też uprzejmość, dzielność, szlachetność człowieka, nawet jeśli nie mamy sposobności wejść z nim w osobiste stosunki.

Wartościami, zasadniczo psychicznej natury, są także owe wielkie sfery wartości, które często zwykło się wymieniać jako trójkę: piękna, prawdy i dobra, a które według trzech poświęconych im specjalnie nauk filozoficznych możemy nazwać wartościami estetycznemi, logicznemi i etycznemi.

A. Uczucia estetyczne.

§ 67. Uczucia estetyczne są uczuciami przedstawieniowemi.

Najbardziej rozpowszechniona charakterystyka uczuć estetycznych polega na określeniu, iż nie są one uczuciami pożądania.

Tymczasem ta charakterystyka, będąc tylko negatywną, zostawiałaby jeszcze nieskończony zakres dla uczuć estetycznych. Ten zakres zacieśni się, gdy dalej przyjmiemy, iż uczucia estetyczne nie są także uczuciami, opartemi na sądach. Możemy bowiem uznać pewien obraz pięknym, nietylko nie pożądając go, ani też przedstawionego przezeń przedmiotu, ale także nie wydając w jakikolwiek sposób sądu, czy przedstawiona rzecz lub zdarzenie istnieje lub istniało.

Oba te określenia negatywne znajdują jednak swe uzupełnienie pozytywne dopiero w twierdzeniu, uwidocznionem w nagłówku tego paragrafu: **uczucia estetyczne są uczuciami przedstawieniowemi**, t. j., iż jeśli n. p. obraz ma wywołać w nas wrażenie piękna, dostateczną podstawą psychologiczną estetycznego zadowolenia musi być już jego przedstawienie spostrzegawcze lub w dalszym ciągu odpowiednie przedstawienie pochodne. **Smakiem estetycznym** nazywamy zdolność doznawania zadowolenia estetycznego (upodobania) przy przedmiotach, posiadających prawdziwą wartość estetyczną.

Z różności objawów estetycznego upodobania, wzgl. obojętności, lub wprost nieupodobania, często wysnuwa się wniosek o rozmaitości lub nawet niewspółmierności estetycznego smaku u różnych ludzi. Wprzód jednak należałoby stwierdzić, czy też ten sam przedmiot zewnętrzny rzeczywiście u ludzi, rozmaicie o nim i jego wartości estetycznej wyrażających się, wywołał równe lub przynajmniej do pewnego stopnia podobne przedstawienia i to ile możności równie bogate w szczegóły, jak bogatym w szczegóły jest przedmiot piękny. Dopiero, kiedy, mimo takiej równości podstawy przedstawieniowej, stwierdzono bez żadnych wątpliwości, jako fakt psychologiczny, równość uczuć (bądź pod względem intensywności, bądź pod względem przeciwnych sobie jakości przyjemności lub przykrości), dopiero wtedy należy i musi się mówić o różnym smaku u obu jednostek w najściślejszem znaczeniu tego wyrazu. — W szerszem znaczeniu tego wyrazu należy wliczyć do pojęcia „smaku estetycznego" także oznaczenie, czy wogóle dana jednostka posiada dostateczne intelektualne uzdolnienie do tego, aby dany przedmiot zewnętrzny mógł obudzić w niej dość bogate w treść przedstawienie, bez którego z góry nie można dojść do odpowiednich, zwłaszcza wyższych, uczuć estetycznych, chociażby istniało w tym kiernnku uzdolnienie emocjonalne.

Szerokie doświadczenie wszystkich czasów i ludów świadczy o tem, iż **wyszkolenie smaku**, zarówno jednej, jak całych generacyj posiada pierwszorzędne znaczenie dla zdolności odczuwania piękna i wytwarzania rzeczy pięknych. Że przeobrażenia w tym zakresie wartości przynajmniej w dostatecznie długich epokach kulturalnych okazują znamiona rozwoju, przekształceń ku czemuś lepszemu i wyższemu, temu nie można zaprzeczyć, równie jak nie można zaprzeczyć, iż istnieje „naukowy postęp" (a nietylko chwianie się przekonań na obie strony między prawdą i fałszem). Ale

„okresy rozkwitu“ w literaturze pięknej i rozmaitych sztukach, które nieraz gwałtownie znikają w czasach upadku, pouczają nas, że postęp w dziedzinie estetycznej nie jest tak ciągły, jak w dziedzinie logicznej; to zaś, pomijając inne różnice, wskazuje niewątpliwie na bardziej subjektywny charakter uczuć w porównaniu ze sądzeniem.

§ 68. Przykłady prymitywnych uczuć estetycznych.

I. Psychologiczne podstawy muzykalnego konsonansu i dysonansu. Dwa dźwięki, których wysokości tonów wykazują interwały **oktawy, kwinty, kwarty, wielkiej i małej tercji** (wzgl. małej lub wielkiej seksty) jakoteż podwójne, potrójne... oktawy wszystkich tych tonów wykazują **zgodność**. Słowa te oznaczają (jeśli nie wyłącznie, to przynajmniej w części) fakt uczuciowy, mianowicie, iż równoczesnemu słyszeniu dwu lub więcej tonów o takich wysokościach towarzyszy upodobanie, które posiada niewątpliwie charakter estetyczny. Wszystkie inne interwały **sprawiają dysonans** (niezgodność), t. j. budzą (o ile dysonans nie jest przygotowany względnie usunięty) estetyczne nieupodobanie. Istnieją różne stopnie zgodności i niezgodności tonów.

Rozmaite teorje usiłują wyjaśnić te fakty;

1. Wymienionym interwałom, zgodnie brzmiącym, odpowiadają małe względne ilości drgań 1:2, 2:3, 3:4, 4:5, 3:5, a dalej 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:8, 1:10, natomiast dysonansom sekundy i septimy 8:9, 8:15, a wszystkim interwałom, nie przyjętym w naszej skali tonowej, odpowiadają stosunki jeszcze większych liczb; ten fakt nasuwał przypuszczenie, iż istota zgodności tonów polega na upodobaniu w możliwie najprostszych stosunkach liczbowych (Euler 1752). — Takie wyjaśnienie nie da się jednak bezwarunkowo psychologicznie utrzymać, ponieważ ono przyjmuje jako psychologiczną podstawę upodobania, przedstawienia stosunków liczebnych, które, jak to już w §-ie 23 podkreśliliśmy, równie nie dochodzą do świadomości, jak przy słyszeniu pojedyńczych tonów ilości drgań. — Od tego zarzutu wolną jest

2. Teorja dysonansu (i konsonansu) Helmholtza: wychodzi ona z faktu psychologicznego, iż przerywane wrażenia zmysłowe, n. p. światło migocącego płomienia, drapanie skóry i t. p. działają na nas niemile, sprawiają czasem bardzo żywe nieprzyjemne uczucie zmysłowe. Takie przerywanie (dokładnie: perjodyczna zmiana natężenia dźwięku) zachodzi jednak właśnie w dudnieniach. Dudnienia (jak poucza fizykalna akustyka) występują przeciętnie tem liczniej między tonami górnemi, w im mniej prostych stosunkach pozostają ilości drgań tonów zasadniczych. Stąd Helmholtz wysnuł wniosek, iż **dyso-**

nans = nieprzyjemność wskutek dudnień tonów składowych. — Według tej teorji zgodność tonów byłaby tedy tylko brakiem przykrości; tymczasem przedstawia się ona jako pozytywna przyjemność — ta zatem według powyższej teorji pozostaje niewyjaśniona. Pozytywne wyjaśnienie tego faktu (lub przynajmniej opis) podaje natomiast

3. Teorja zlewania się tonów: Zgodne brzmienie dwóch tonów, którą wykazuje jeden z interwałów oktawy, kwinty, kwarty lub tercji, jest to uczucie przyjemności, które się łączy ze stosunkiem wrażeń, zachodzącym między temi i tylko temi parami dźwięków. Ten stosunek wrażeń opisaliśmy w braku innych wrażeń stosownych (§ 23) jako „dostosowanie się", „zespolenie się" co dwóch tonów i określiliśmy terminem „zlewanie się tonów" w znaczeniu Stumpfa. Stopniowi zespolenia we wzajemnem dostosowaniu się tonów („stopniowi zlewania się") odpowiada stopień uczucia zgodności brzmienia. Takie uczucie wiąże się także z więcej niż dwoma tonami przy wielogłosowych zgodnie brzmiących akordach. Odnosi się ono nietylko do zupełnie równoczesnych tonów, lecz nawet do tonów zachowanych tylko zupełnie lub częściowo w pamięci. To zaś wkraczanie uczucia w zakres tonów, które nie istnieją już w danem obecnie wrażeniu, przemawia za tem, iż nie jest to bezpośrednio zmysłowe uczucie (jak n. p. nieprzyjemność wynikła z „przerywania"), lecz uczucie, odnoszące się do stosunków między składnikami przedstawienia. — Dysonans jest przedewszystkiem przykrością wskutek niezaistnieczenia takich stosunków, potęguje się jednak niewątpliwie jeszcze przez zmysłowe uczucie nieprzyjemności, na które wskazał Helmholtz.

II. Harmonja barw. Jakkolwiek przy barwach niema czegoś analogicznego do pojęcia muzycznego interwału, to jednak, jak wiadomo, łączą się także z pewnemi zestawieniami barw uczucia harmonijności, podobnie jak ze zgodnie brzmiącemi interwałami. Takiemi parami barw, najsilniej w tym kierunku działającemi, są mianowicie barwy: czerwona-zielona, żółta-fioletowa, niebieska-pomarańczowa, które stoją do siebie w psychologicznym stosunku wrażeniowym kontrastu. — Tylko tam, gdzie delikatny lub wydelikacony zmysł estetyczny unika zbyt jaskrawych barw, zyskują pierwszeństwo przed owemi parami zestawienia barw nienasyconych; podobnie mają

czasem pierwszeństwo zestawienia, które wprawdzie nie są same dla siebie przyjemniejsze, ale w pewnych okolicznościach działają bardziej podniecająco (niebieska-zielona).

III. Upodobania w geometrycznych formach i stosunkach są podstawą wszelkiego upodobania w elementach sztuk graficznych i plastycznych. Jednakowoż już w stosunkowo najprymitywniejszych utworach „piękna przyrody“ (w kształcie liścia, pasma górskiego) występują najprostsze geometryczne stosunki we formie mniej lub więcej zmodyfikowanej i skomplikowanej; mimo to przyczyniają się one jednak jeszcze w sposób widoczny do piękna zjawiska.

Najbardziej atoli istotną cechą przedstawień, z któremi powinno się łączyć estetyczne upodobanie, jest **obrazowość** (naoczność §§ 30, 36).

Jak daleko można się posunąć w uproszczeniu treści przedstawień, ażeby one jeszcze wywołały estetyczne **upodobanie** i, od której chwili począwszy w procesie upraszczania, są one jeszcze najwyżej „przyjemne“, t. j. mogą wywołać tylko przyjemność zmysłową? — Tam, gdzie zaczynamy n. p. znajdować już piękno w pojedyńczych równomiernych barwach i tonach, podstawą pierwszego najprymitywniejszego zjawiska właściwie estetycznej przyjemności, nie są już całkiem proste wrażenia, lecz zwykle pewne stosunki lub „określenia formalne“, chociażby to było tylko określenie „czystości“.

I tak dla estetycznej przyjemności w widzeniu czysto wykreślonej linji prostej, koła, taką najbliższą podstawę w przedstawieniu stanowi stałość stosunku pojedyńczych elementów linji, dla linji stałość kierunku, dla koła stałość krzywizny. — Podobnie nie brak wyraźnie występujących stosunków w tych utworach przestrzennych, które podobają się nam przez swą symetrję.

Zanim postąpimy od tych najbardziej prymitywnych przedstawień do utworów najbardziej artystycznie złożonych, które są podstawą estetycznej przyjemności, podkreślimy jeszcze raz podmiotowe zachowanie się przy przedstawianiu takich treści: oglądanie, ujmowanie stosunków, ujmowanie treści suprapononowanych i wogóle „**samodzielną czynność podmiotu**“, którą oddawna uznano za warunek tego, aby składniki przedstawienia złożyły się dla widza lub słuchacza w piękną całość. Także i pod tym względem często czyniono uwagę, iż wszelkie „używanie estetyczne“ wymaga pewnej miary czynności, pracy psychicznej, dla której właśnie istotnem jest to, iż musi być lekka i skuteczna. Przytem rozumie się, iż ujmowanie dzieła wysoce złożonego, jak n. p. ocena wszystkich szczegółów w „szkole ateńskiej“, Rafaela lub nawet tylko ujęcie wszystkich subtelnych i pomysłowych rysów powieści, przedstawia niemałą pracę psychiczną. — Również charakterystyczną jest dla podmiotowej strony tych zjawisk owa radość, która się łączy z samem wytwarzaniem pięknych treści z czynnością wyobraźni twórczej. Tej radości doznaje najpierw tworzący artysta; odczuwanie zaś jej w stopniu skromniejszym u widza, słuchacza, czytelnika, jest tem więcej przywiązane do warunków

podmiotowych, im bardziej tenże, nie przyjmując danego dzieła biernie, czuje swą czynność wyobraźni, pobudzoną przez dzieło do samodzielnej pracy; dlatego n. p. niejeden woli lekturę dramatu (abstrahując tu od dramatów książkowych, martwych od urodzenia), niż przedstawienie go w historycznie wiernych kostjumach. — Czy dlatego próżną była gorliwość, jaką okazywali Grecy przy uroczystem przedstawianiu swych wielkich tragedyj?

§ 69. Przykłady wyższych uczuć estetycznych.

Pojęcie „wyższości uczucia" w dziedzinie estetycznej odnosi się w pewnym względzie do szczuplejszej lub bogatszej pełni i różnorodności w budowie podstawy przedstawieniowej upodobania estetycznego. W szczególności to, co w dziedzinie piękna nazywamy **wzniosłem**, charakteryzuje się cechą nadzwyczajnej wielkości przedmiotu przedstawianego. Do tych określeń „formalnych" dołączają się określenia „co do treści".

Nierzadko uważano zmysłową podstawę, t. j. zjawiska fizyczne, za tak nieodłączną od istoty piękna, iż twierdzono, że „przedmioty zmysłowo niespostrzegalne, jak myśli i usposobienia, nie mogą być piękne, lecz tylko szlachetne i dobre". Wbrew temu można wykazać, iż w podstawach przedstawieniowych właśnie pod względem estetycznym najwyżej cenionych utworów sztuki, a nawet natury, **przedstawienia treści psychicznej** odgrywają rolę decydującą. — Tyle tylko jest słuszne, że także ta treść psychiczna musi, za pośrednictwem zmysłowych środków ekspresyjnych, utworzyć naoczne wyobrażenie (w spostrzeżeniu lub wyobraźni), jeśli ma na nas działać estetycznie.

Najwidoczniejszem jest znaczenie treści psychicznej w poezji, mimo, iż tyle kładzie się nacisku na dźwięczność języka i inne środki pięknej zmysłowej formy. I tak w poezji epicznej stosunkowo może jeszcze dużo pozostawać miejsca dla przedstawienia zjawisk fizycznych, a więc opisu postaci i stroju bohatera, przedstawienie krajobrazu i t. p. (— Lessing przeważną część tych rzeczy wyłącza z eposu i przekazuje malarstwu). Ale głównym motywem i tutaj już są założenia i rozwój psychiczny — nawet w naiwnej poezji Homera. Smak, do pewnego stopnia wysubtelniony, zwykł oceniać wartości powieści całkiem stanowczo według pełni i finezji zawartych w niej psychologicznych rysów. — Tem bardziej dla poezji dramatycznej ważną jest zasada: „Temi składnikami i pierwiastkami, które dramatowi nadają wyższą wewnętrzną jedność i harmonję, nie są ani pojedyńcze osoby dramatu, ani nawet ich zewnętrzne czynności i sytuacje, w jakich one okazują się oczom widza na scenie, lecz wewnętrzne sprężyny duchowe, które wywołują owe działania i sytuacje. Dramat wprowadza w swej ekspozycji szereg sprzecznych, a jednak wzajemnie uzupełniających się motywów duchowych i okazuje następnie w swoim dalszym przebiegu,

w katastrofie i w ostatecznem rozwiązaniu konieczność wzajemnego zwalczania się i modyfikowania owych motywów aż do ułożenia się i wzajemnego zrównoważenia, w którem one dochodzą do spoczynku.

Wreszcie w poezji lirycznej pierwiastek psychiczny zyskuje nadto nowe jeszcze znaczenie w kierunku budzenia uczucia estetycznego. Tutaj poeta, „oddając siebie samego", ujawnia, — chociażby nawet bezpośrednim przedmiotem poematu było tylko przedstawienie krajobrazu — jakie procesy duchowe odbyły się w nim, jako poecie, w chwili poetycznego natchnienia i podczas wyrażania tego poetycznego przeżycia w formie poematu. Wrażliwy zaś słuchacz (czytelnik) poematu, odtwarzając jego treść w swoich przedstawieniach, wchodzi w stosunek sympatji do życia uczuciowego poety i dzięki temu, jako słuchacz, przeżywa uczucia pokrewne. — Któżby mógł wobec wiersza „Über allen Wipfeln ist Ruh.." udawać człowieka wyższego i chciał przytem wmawiać w siebie, iż odda sprawiedliwość poematowi, bacząc tylko na dobitność jego formy i opisowej treści, jego dźwięczność — a poryw duszy poety przy kreśleniu tych nieśmiertelnych wierszy i odczytywaniu ich po wielu dziesiątkach lat przyjmował do wiadomości, jako historyczno-literacką uwagę i nie chciał sam w swem najgłębszem wnętrzu poddać się elegijnemu nastrojowi.

Z analizą psychicznej treści w poezji, zwłaszcza lirycznej, należałoby połączyć podobną analizę dla muzyki. Wypełniająca wiek XIX walka o „zdolność ekspresyjną" muzyki, zakończyła się pełnem zwycięstwem tych artystów, którzy za zadanie swego życia wzięli sobie duchowe pogłębienie muzyki w liryce i dramacie.

Nie trzeba rozwodzić się szeroko nad tem, jaki udział mają pierwiastki psychiczne w malarstwie i plastyce. Przedstawianie postaci ludzkich stanowi główną część ich przedmiotów; a czyto są portrety, obrazy historyczne, czy postaci idealizujące, wszędzie spotykamy wyraz duchowy. „Charakterystyczność jest głównym celem przeważnej części tych utworów; a jeśli plastyka starożytna nakłada sobie w tym kierunku daleko idące ograniczenia w porównaniu z teraźniejszością, to jednak dopiero postęp od martwych rysów wczesnych obrazów archaistycznych do pełnych ducha dzieł Fidjasza i Praksytelesa uważamy za wzniesienie się do klasyczności (— jakkolwiek nie wyłącznie z powodu tego uduchowienia).

Wreszcie nawet w sztuce, która najbardziej odległą jest od pierwiastków bezpośrednio ludzkich, a tem samem i psychicznych, t. j. w architekturze, nie dadzą się te pierwiastki przeoczyć i nie można zaprzeczyć, iż taki związek przecież istnieje. Nietylko, gdy myślimy o stroniącej od świata pobożności, która się wyraża w niebotycznym tumie gotyckim, lecz nawet gdy rozpatrujemy utwory, uchodzące przeważnie za przedmiotowe, n. p. świątynię dorycką, nawet ta przedmiotowość ma dla nas znaczenie, jako rys charakterystyczny, jako forma życia odległych pokoleń.

Z uzyskanym poglądem wiąże się nawet jeden z najogólniejszych podziałów, którym posługuje się estetyka, t. j. podział na **piękno sztuki i piękno przyrody**. Na chwilę mogłoby się zdawać, że tylko w obrębie pierwszej grupy może z góry pierwiastkom psychicznym przypadać rola charakterystyczna. Ale kto wobec natury doznaje wrażeń estetycznych, dochodzi do tego częściej, niż sam wie o tem, zapomocą „wczuwania się".

Jeśli w końcu odważymy się, jako nie artyści, na pytanie: „Jakie uczucia estetyczne i zamiary można przypisać czynności twórczej artysty, jako ostateczne i właściwe motywy?“ — na to ogólne pytanie prawie że nie można dać innej odpowiedzi, dostatecznie sprawę ujmującej, jak następującą:

W tworach artysty całe **jego życie psychiczne**, o ile ono nadaje charakterystyczne piętno jego **życiu przedstawieniowemu**, dąży do wyrazu, który jest w stanie obudzić także w człowieku, przeżywającym te twory, żywy obraz jego życia duchowego. Z tego określenia „całe życie psychiczne, o ile ono nadaje charakterystyczne piętno jego życiu przedstawieniowemu“, wynika już samo przez się, iż przez życie przedstawieniowe artysty musi rozumieć się jego **wyobraźnię twórczą**; bo ani jego przedstawienia spostrzegawcze ani odtwórcze nie są tą dziedziną, na którejby inne zjawiska psychiczne mogły wycisnąć „charakterystyczne piętno“. Natomiast w §-ie 36 tę właśnie sferę życia przedstawieniowego odgraniczyliśmy przez określenie **„spontaniczności“** (samorzutności) przedstawień wyobraźni twórczej od praw, określających pojawienie się przedstawień, wolnych od pierwiastka fantastyczności; przytem „samorzutność“ na terenie przedstawień określiliśmy, jako przewagę podmiotowych warunków zaistnienia tych właśnie lub innych przedstawień — w przeciwieństwie do przedstawień, które dzięki prawom kojarzenia pod wpływem podniet zewnętrznych wchodzą niejako do umysłu „z zewnątrz“.

Możemy teraz obie cechy, zapomocą których wówczas scharakteryzowaliśmy przedstawienia wyobraźni twórczej, t. j. samorzutność i obrazowość, rozdzielić niejako co do ich znaczenia dla produkcji artystycznej — jakkolwiek tylko w zasadzie — między tworzącego artystę, a człowieka estetycznie używającego. Dla tworzącego dzieło sztuki decydującą jest samorzutność, gdyż chodzi o to, ażeby możliwie jak najwięcej przeszło z jego podmiotowości, całej jego osobowości do dzieła sztuki. Dla człowieka, używającego estetycznie, decydującą jest obrazowość, ponieważ dzieło sztuki otwiera sobie dostęp do cudzej wyobraźni, która sama artystycznie nie tworzy, według miary swej obrazowości. Każdy napotyka twory artystyczne, które mu pozwalają wyczuwać głębię wewnętrznego życia twórcy, a nie niejako bezpośrednio oglądać: tylko rzecz, w ten sposób oglądana, jest piękna.

Dzięki tym określeniom usunie się pozór sprzeczności, wynikający stąd iż na czele całego rozdziału o uczuciach estetycznych postawiliśmy zdanie: „uczucia estetyczne są uczuciami przedstawieniowemi", a jednak teraz przyjmujemy stosunek pierwiastków estetycznych do całości życia duchowego artysty — a nawet i do życia duchowego człowieka, wrażliwego na dzieła sztuki, który wchodzi w stosunek sympatji do artysty. Ponieważ przedstawienia tworzą podstawę wszystkich zjawisk psychicznych (§ 2, punkt 5), przeto samorzutność przedstawień otwiera tu pole dla wpływów wszystkich rodzajów zjawisk psychicznych. Co więcej, dzięki właśnie tej spontaniczności, tylko zdolność wyobrażania stwarza w chwili oglądania artystycznego teren dostatecznie przestronny, wolny i dostępny dla wszystkich władz psychicznych.

Przeglądnijmy szereg najwspanialszych dzieł sztuki wszystkich czasów, a bez wyjątku i w sposób widoczny okaże się, iż tkwią one korzeniami głęboko w indywidualności swego twórcy, jako też w ideałach czasu, które je wydały. Dla wytworów talentu może być wprawdzie ważną zasada, iż musi odróżniać się ściśle między osobą artysty i dziełem sztuki, a znowu dla przyjmowania dzieł sztuki ze strony więcej lub mniej na sztuce się rozumiejących, może być niejednokrotnie bardzo potrzebne przypomnienie, iż działanie zapomocą efektów moralnych może być fałszowaniem wrażenia estetycznego i chociaż — niezaprzeczenie nawet w niejednych niemoralnych utworach wszelkiego rodzaju ujawnia się silny talent malarski i dramatyczny — to jednak widzimy, że genjusz takiego Sofoklesa, Szekspira, Mickiewicza, Goethego, Rafaela, Beethovena, Chopina, staje chętnie na usługi najwyższych ideałów etycznych. — Najpotężniejsza a zarazem najmniej krępowana sztuka wszystkich czasów, sztuka grecka, była religijną. Świątynie i tumy świadczą o tem, co było dla dawno minionych pokoleń najwyższem.

Czy tam, gdzie związek między pieknem i dobrem zarysowuje się tak ściśle i stanowczo, może brakować zupełnie związku między pięknem a prawdą? Nietylko „poezja dydaktyczna" (abstrahujemy przytem całkiem od jej drobnych utworów nauczających), lecz wszelka poezja, wszelka sztuka — pozwala nam oglądać rzeczy oczyma genjusza — chociaż znowu już niejako z większej odległości. Zrozumiemy tedy, jak artyści mogli być nauczycielami ludzkości w najogólniejszem tego słowa znaczeniu: „Godność ludzkości złożona jest w ręce wasze — strzeżcie jej!"

B. Uczucia logiczne.

§ 70. Interes teoretyczny. Uczucie prawdy. Wykształcenie umysłowe.

Pośród licznych, zwykle nazwą „uczuć intelektualnych" ujmowanych procesów psychicznych, na nazwę **„uczuć logicznych"** w najwłaściwszem znaczeniu zasługują wymienione w §-ie 61 I. „uczucia wiedzy" t. j. stany przyjemności, wskutek znajomości czegoś i przykrości, wskutek nieznajomości (wątpienia). Bo dziedzinę logiki ogranicza bezpośredni

albo pośredni stosunek do prawdziwych sądów wchodzących w skład naszego poznania. Ponieważ dalej prawdziwość sądu dla umysłu poznającego staje się widoczną zapomocą psychologicznej cechy oczywistości, przeto uczucia logiczne dadzą się jeszcze dokładniej określić, jako takie uczucia przyjemności, których podstawą psychologiczną jest **przeżywanie oczywistości**, jako takiej.

Do uczuć logicznych, w szerszem znaczeniu, należy zaliczyć przykrość, która łączy się z odczuciem braku oczywistości.

Do oznaczenia tej, czysto intelektualnej przyjemności jest w języku potocznym także wyraz: **interes**; jednakże tylko w jednem z jego dwu znaczeń, mianowicie w tem, dla którego używamy konstrukcji: „interes dla czegoś = zainteresowanie się (budzić interes dla nauki = budzić interesowanie się nauką) w przeciwieństwie do wyrażenia: „mieć w czemś interes“ =„ być w czemś interesowanym (interesowny człowiek)“ — lub wprost „interesy pieniężne“). Możemy więc, dla odróżnienia od tego ostatniego „praktycznego interesu“, postawić definicję: Czysty teoretyczny interes jest to **przyjemność**, płynąca z posiadania **sądów oczywistych**. Zatem pojęcie „teoretycznego interesu“ pokrywa się z tem, cośmy przedtem nazwali uczuciem wiedzy lub uczuciem logicznem.

Podczas jednak, gdy oba te określenia wskazują niedwuznacznie na stany uczuciowe aktualne, używa się bardzo często wyrazu „interes“ w znaczeniu dyspozycyjnem n. p. „żywić ku czemuś interes“ (= stale się czemś interesować).

Willmann w swej: „Dydaktyce, jako nauce kształcenia“ mówi trafnie: „Tem, co w duchowej postaci **uczonego** przedewszystkiem wpada w oko, jest szereg cech intelektualnych, które dlatego nadają się jako najwłaściwszy punkt wyjścia do jego charakterystyki. Człowiek wykształcony musi mieć wiedzę, posiadać pewien zasób wiadomości, musi mieć zarazem wyszkolenie intelektualne. Jego wiadomości nie mogą być martwym skarbem, którego brak nie wpłynąłby na zmianę jego osoby; raczej muszą one być u niego wciąż obecne, stać do dyspozycji, być żywiołem i fermentem jego życia. Jego wiedza musi być zatem solidnie ugruntowana, dostatecznie zwarta, ale zarazem nie zamknięta, lecz zdolna do pomnożeń, płynących ze źródeł swobodnego kształcenia się, więc z lektury, obcowania z ludźmi, sztuki i t. d. „Interes wielostronny“ musi zarazem nie dopuszczać do ograniczenia i zesztywnienia jego działalności intelektualnej, owocem jego dorobku naukowego i jego wyszkolenia musi być bystrość duchowa lub lepiej czujność życia duchowego. Wyszkolenie jego musi okazywać się w zręczności i pewności zrozumienia, myślenia, oddawania czegoś, szukania, znajdowania, nie

powinno zostawiać ani śladu niewolnego skrępowania, nie powinno trącić szkołą. Człowiek prawdziwie wykształcony wie dosyć, aby rozumieć, że jego wiedza jest niedoskonałą i wielokrotnie uwarunkowaną i że nie może obejść się bez pomocy; zakosztował wiedzy, aby pojąć, jak mało jej sobie przyswoił. Gdzie się ku temu nastręcza sposobność, umie słuchać, uczy się pytać i odpowiedź własnym sądem wyzyskać... Człowiek, rzetelnie wykształcony, jasno sobie zdaje sprawę z tego, co ludzkim rzeczom nadaje podstawę i wartość, i umie to w kalejdoskopie życia i dziejów odszukać. Nietylko jednak jego rozum, ale cała jego istota wyjaśniała; praca duchowa przezwyciężyła w nim mglisty świat chwiejnych wrażeń, uczuciową stronę życia z jej niejasną przędzą"...

C. Uczucia etyczne.

§ 71. Niektóre psychologiczne kwestje wstępne oraz zasadnicze z dziedziny etyki.

Podobnie, jak przez przymiotnik „piękny", daje język potoczny punkt wyjścia do odgraniczenia pewnego rodzaju wartości, jako „estetycznych", tak też i wartości e t y c z n e charakteryzują się najpierw jako takie, które w języku potocznym nazywamy „d o b r e m i" i to dobremi w tem znaczeniu szczegółowem, którego przeciwieństwem jest „zło" (moralne). Poczucie językowe odróżnia tu dokładnie dwa znaczenia, tak, iż bardzo ściśle używany synonimów: 1) **dobro** = **wartość** (w znaczeniu „przedmiot wartościowy"); dobra = wartości, przeciwieństwo: lichota — i 2) **dobro** = **wartość moralna** (przeciwieństwo: zło moralne).

Już ze względów czysto psychologicznych, nie dopiero etycznych, warto zwrócić uwagę na to, jak s u b t e l n ą posiadamy zdolność wyczuwania w naszych u c z u c i a c h m o r a l n y c h, nietylko etycznej wartości i jej braku wogóle, lecz nawet s t o p n i w i e l k o ś c i t e j m o r a l n e j w a r t o ś c i. Posiadamy mianowicie: *a*) etyczną **„skalę wartości"** wogóle, która prócz dwu członów głównych: „dobry" i „zły", wykazuje wyraźnie odgraniczone cztery człony: **chwalebny, poprawny, dopuszczalny, niedopuszczalny** (naganny)"; nadto *b*): umiemy te wartości z mniejszą lub większą pewnością i dokładnością także s t o s o w a ć, t. j. przyporządkowywać **uczucia wartości** (bądź bezpośrednio, bądź zapomocą sądów o wartościach) **wartościom moralnym**, skoro tylko spotkamy lub nawet tylko dostatecznie żywo przedstawimy sobie konkretny wypadek objawu „dobroci", „obowiązkowości", „wątpliwej moralności", „złośliwości" i t. d.

Mówimy n. p, iż wartość moralna czynu „dzielnego człowieka natychmiast spada ze sfery wartości chlubnych do poprawnych tylko, gdy się dowiemy, że, ten, który życie uratował przyjął na siebie poprzednio „zobowiązanie“ śpieszyć z pomocą w razie wypadku za wynagrodzeniem. — Dalsze przykłady w tym kierunku: czyn Arnolda Winkelryda; sumienne, obowiązkowe spełnianie czynności zawodowych, dotrzymywanie przyrzeczeń... konkurencja w interesach „przy pomocy wszelkich środków“ (wyjąwszy tylko zakazanych prawnie); przekroczenie a występek.

Po tych pojęciach wstępnych zasadnicze i podstawowe pytanie całej etyki w najprostszem sformułowaniu brzmi:

Co jest etycznie dobre? — Natychmiast widzi się, iż pytanie to może dotyczyć dwu rzeczy: Jeśli mówimy o „dobrym człowieku“, który wykonał „dobry czyn“ — czy wówczas atrybut „dobry“ przypisujemy bezpośrednio człowiekowi, czy „czynowi“, czy może **komuś** (jakiemuś podmiotowi) innemu? A założywszy, iż odpowiedź brzmiałaby: czynowi (— zobaczymy pod *B*, iż raczej musi się mówić: usposobieniu), to samo pytanie, co jest etycznie dobre, musi być tak rozumiane: Jak musi wyglądać czyn, abyśmy go nazwali dobrym — dla jakiej szczegółowej **cechy** (orzeczenia) nazywamy go „**dobrym**?“

W odpowiedzi na to pytanie w obu jego znaczeniach rozbiegają się systemy etyków od starożytności aż do dnia dzisiejszego we wszystkich, dających się tylko pomyśleć kierunkach. — Poniżej podamy tylko dwa przykłady na treść i metodę takich planowych odpowiedzi na ową zasadniczą kwestję etyczną ze strony etyki naukowej.

A. Wśród teoryj, które w „dobrem i złem“ widzą odniesienie do doli i niedoli ludzkiej“, jedno brzmi:

I. „Dobrem jest to, co odpowiada dobrze zrozumianym interesom ogółu“ lub „co możliwie jak największej ilości ludzi przynosi możliwie jak największy pożytek“. Tę „**teorję utylitarną**“ musi uznać się za najbardziej rozpowszechnioną obecnie wśród teoretycznych etyków i rzeczywiście ma ona za sobą wiele przekonywującego. Jeśli n. p. chodzi o ocenę dobroci prawa, zasług działacza, zajmującego stanowisko publiczne, pytamy przedewszystkiem, co mu dobro ogółu zawdzięcza.

Aby ocenić wymienioną próbę definicji, sprowadźmy ją do schematycznej formuły: „dobrem jest to, co przynosi pożytek“ i rozglądnijmy się czy:

a) wszystko pożyteczne jest dobre, *b*) wszystko co dobre, jest pożyteczne,
c) wszystko szkodliwe złe, *d*) wszystko złe szkodliwe.

Do *a*. Ktoś w mieście, które już oddawna potrzebowało tramwaju wprowadził tę pożyteczną instytucję w życie, biorąc przytem pod uwagę

iż tylko tam, gdzie istnieje popyt, także podaż przedstawia zyskowny interes. Rzeczywiście przedsiębiorca i ludność są bardzo zadowoleni z powodzenia sprawy. Niewątpliwie zatem nazwiemy z obu stron przedsięwzięcie pożyteczne „dobrem“ — ale czy właśnie moralnie dobrem?

Do *b*. Dwu rozbitków chwyta się jednej belki; jeden z nich widzi, że belka obu nie może unieść i tonie dobrowolnie, aby uratować drugiego. Ale także ten drugi wkońcu nie ocalał — czyn ów nikomu nie przyniósł pożytku, czy jednak dlatego nie był dobry?

Do *c*. Czynność podjęta w najlepszym zamiarze, zamiast szczęścia przyniosła nieszczęście. Była szkodliwa, ale nikt nie nazwie jej dlatego moralnie złą, lecz tylko „nieszczęśliwą“.

Do *d*. Broń mordercy chybia celu; czyn był nieszkodliwy (i to nawet nie był szkodliwy, jako zły przykład, bo nikt oprócz sprawcy o nim nie wiedział). Czyż czyn nie był zły? — Mefistofeles nazywa siebie „częścią owej siły, która ciągle chce złego, a ciągle sprawia dobre“. Czy występuje on dlatego jako „dobry“, czy jako „zły“ — czy też stoi on „poza dobrem i złem?“

Przytoczone tu zarzuty przeciw teorji utylitaryzmu zachowują tylko tak długo swą moc, jak długo bierzemy zwykłe sformułowanie głównej tezy utylitaryzmu niejako dosłownie, mianowicie, jak długo o wartości moralnej czynu sądzimy wyłącznie według jego rezultatu, t. j. „faktycznego pożytku“. Niektórzy, nazywający się utylitarystami, nie chcą jednak sami, aby ich teza w ten sposób była rozumiana, lecz oświadczają, iż nie chodzi o wynik, lecz o „zamiar“. I rzeczywiście da się przecież przynajmniej pomyśleć wypadek, iż ktoś, przy całkiem podobnych okolicznościach i wyniku, jak w przykładzie I *a*, zakłada jakiś instytut, fabrykę i t. p. tylko w zamiarze niesienia pożytku nie sobie samemu, lecz swoim współobywatelom. A z tem założeniem upada natychmiast i zarzut, iż ów czyn ze strony człowieka, działającego z powodzeniem, jest wprawdzie bardzo roztropny i okazuje znajomość interesu, — lecz że moralnie jest tylko obojętny. Jeżeli więc ograniczymy się całkowicie do zmienionego teraz przykładu I *a*, chodzić będzie o to, czy dla przedsiębiorcy jego dobro własne jest celem ostatecznym, a dobro jego współobywateli środkiem, czy też dobro jego współobywateli celem ostatecznym, a jego własne powodzenie, płynące z wyzyskania sprzyjających konjunktur, jest tylko pożądaną, okolicznością uboczną (albo, jak w następnym paragrafie będziemy to nazywali „celem ubocznym“), która jednak nie była decydującym motywem czynności, niosącej ogólny pożytek.

Podobnie już przykład I *c* okazał, iż ocena dotyczy nie złego wyniku, lecz „dobrej woli“, jeśli się stwierdzi, że czynność, o wyniku wręcz szkodliwym, była przez nas podjęta „w najlepszym zamiarze“. Przynajmniej w czasach obecnych nawet prosty lud ma w pogotowiu usprawiedliwiające słowa: „On nie może za to odpowiadać, bo nie uczynił tego rozmyślnie, nie myślał źle“. (Ten pogląd sięga jednak na ogół dość dalekich czasów, skoro już Sofokles swoim Ateńczykom mógł przedstawić Edypa, jako człowieka, który mimo całego nieszczęścia, jakie niechcąco na siebie ściągnął, zasługuje na szacunek w swej niedoli). Jeżeli więc

dobra wola nie zyskuje nagrody przez pomyślny wynik, lecz z przyczyn, nie dających się przewidzieć, wychodzi na swem działaniu nieszczęśliwie, wtedy uczucie moralne stosuje się do wewnętrznych, a nie do zewnętrznych przyczyn wyniku.

Tem samem doszliśmy do następującej, poprawionej odpowiedzi na pytanie: „co jest moralnie dobre?"

II. **Dobre jest usposobienie, które objawia się, jako bezinteresowne współczucie w szczęściu i nieszczęściu bliźnich.** — Zauważymy jednak, że tutaj mowa jest o „szczęściu" i „nieszczęściu" nie w takiem znaczeniu, aby tej zasadzie moralnej można zarzucić, że, wynosząc „szczęście", popiera zniewieściałość, a przez unikanie nieszczęścia stwarza przesadną wrażliwość na ból. Przez „szczęście", przeciwnie, należy głównie rozumieć wszelki rodzaj prawdziwej wartości, której człowiek usiłuje przysporzyć swemu bliźniemu. Ma się zatem na myśli całkiem ogólnie to, co jest dla tego bliźniego cenne i to „według najlepszej myśli i według sumienia" tego, który chce działać.

To, co w naszem twierdzeniu nazwaliśmy „współczuciem w szczęściu i nieszczęściu bliźnich", przyjęte jest przez większość systemów etycznych jako, jeśli nie wyłączna, to jedna z pierwszorzędnych wartości etycznych, pod nazwą współczucia, litości, życzliwości, miłości bliźniego, miłości ludzi *ἀγάπη*, *charitas*, altruizmu w przeciwieństwie do „egoizmu" (por. § następny). A że tak jest nie tylko w teorji, lecz że okazywanie i stwierdzenie czynem tej wartości zdolne jest obudzić w duszach ludzkich równe uczucia moralne, świadczy o tem, świat przekształcające, powodzenie ewangelji miłości.

Ten wynik daje już jednak także odpowiedź na pytanie: „Co jest etycznie dobre" w znaczeniu, wymienionem powyżej na pierwszem miejscu, mianowicie:

B. Atrybuty: „dobry", „zły" przypisujemy tylko pośrednio całemu człowiekowi, natomiast więcej jego działaniom jeszcze dokładniej i trafniej aktom woli, z której te działania wynikają — najwłaściwiej i bezpośrednio jednak dopiero **usposobieniu**, z którego akt woli i działanie wynika („charakterowi" § 80, który się w akcie woli ujawnia).

Bardzo często zwykło wymieniać się obok miłości **sprawiedliwość**, jako co najmniej równie etycznie ważną. Jednakże w wypadkach niesprawiedliwości w tem znaczeniu, iż jeden doznaje względów kosztem drugiego,

nie należy zapominać, że tam, gdzie nie chodzi o to, aby jednemu z dwóch jakiegoś dobra przysporzyć, lub kogoś od nieszczęścia uchronić, krótko, gdzie nie chodzi o uzyskanie lub zachowanie jakiejś wartości, tam niema także sposobności do objawiania sprawiedliwości. Czy uda się jednak kiedykolwiek — najpierw w teorji, a daj Boże i w praktyce — aby, zamiast sztucznego gmachu naszych przepisów prawnych, wystarczyła sama jednako wszystkim objawiana życzliwość? — podobne kwestje, jak co do sprowadzenia sprawiedliwości do życzliwości (— kłamstwa do złej woli), wysuwają się też jeszcze co do innych cnót i błędów: pracowitości, gonienia za zabawami, dumy, żądzy panowania, wstydliwości, oszczędności, odwagi, tchórzostwa, energji, samodzielności i t. d. Niejeden przymiot, który nastręcza trudności przy sprowadzeniu do życzliwości, a jednak nie wydaje się obojętnym dla naszego uczucia moralnego — jak n. p. wrażliwość lub niewrażliwość na piękno — da się podciągnąć pod powyższy pogląd przez uwagę, że, kto okazał się wrażliwym dla pewnego rodzaju dóbr nieosobistych, jakiem jest piękno, ten budzi także korzystne nadzieje co do swego zachowania się wobec dobra w ściślejszem znaczeniu, — „Kto, jak Mozart, znajduje jedyną swą stałą przyjemność w sztuce, mało ma ochoty i czasu do oddawania się uciechom niższym". Co prawda, nie zawsze musi się sprawdzić to korzystne oczekiwanie: „kuzynek mistrza Rameau" przedstawia „dziwną mieszaninę" najgłębszego zepsucia i najwyższego umiłowania sztuki i dbałości o jej rozkwit.

§ 72. Egoizm i altruizm.

Często daje się słyszeć w naszych czasach twierdzenie (które sięga zresztą czasów sceptycyzmu etycznego starożytności), iż „Wszystkie czynności, nawet pozornie najbardziej bezinteresowne, są w gruncie rzeczy egoistyczne"; nazwiemy to twierdzenie w dalszym ciągu krótko tezą egoizmu.

Pierwszym postulatem czysto logicznej oceny tego twierdzenia jest naturalnie analiza logiczna podstawowego pojęcia „egoistycznego działania" i „egoizmu", a następnie wyliczenie w ścisłej definicji jego cech na podstawie tejże analizy. Koniecznem jest mianowicie dla uczucia i sądu etycznego odróżnienie **„prostego egoizmu"** i **„egoizmu spotęgowanego"**.

Ponieważ w konsekwencjach **moralnych**, które nawiązujemy do oceny człowieka (jego działania, chcenia, usposobienia), jako „egoistycznego", nacisk spoczywa właśnie na przeciwieństwie do altruizmu i jego ocenie, przeto zaczniemy nasze badanie od ponownej, ale zarazem nieco ściślejszej analizy, tego już w poprzednim paragrafie wprowadzonego pojęcia, którego nazwa „altruizm" była wzorowana na starszej o wiele nazwie „egoizmu". — Stawiamy zatem definicję:

I. **Altruistycznym** nazywamy akt woli, który ma na celu **dobro jakiegoś** *alter*, t. j. **człowieka innego**, i tylko o tyle, o ile on ma to dobro na względzie.

Przyporządkowując w dalszym ciągu określeniom psychologicznym 1, 2, 3, uczucia moralne, będziemy nazywali określony właśnie akt woli dokładniej dodatnio altruistycznym; bo da się pomyśleć, jakkolwiek na szczęście tylko w rzadkich wypadkach da się całkiem czysto urzeczywistnić, także ujemnie altruistyczny akt woli, mianowicie taki, który dąży wprost do niedoli bliźniego (a nie w ten sposób, co się nierównie częściej zdarza, iż swem działaniem sprowadza pośrednio krzywdę bliźniego, o czem zaraz będzie mowa pod *c*). Ale, właśnie z powodu rzadkości takiego, ujemnie altruistycznego, aktu woli prawie nie wywołuje to żadnych nieporozumień, jeśli przez „altruizm", nawet bez żadnych dalszych dodatków rozumie się z reguły tylko „życzliwość", a nie także „złą wolę".

Zatem do „altruizmu" stanowi przeciwieństwo „egoizm", ale nie w tak prostem znaczeniu (jako tylko pojęcie z tamtem sprzeczne), jak się to często przyjmuje, lecz:

Pośród cech, z których składa się pojęcie: „**egoistyczny**", tylko jedna*) jest wskazana przez samą etymologję wyrazu, mianowicie:

a) pewien **stosunek specjalnie do** „*ego*", t. j. do „**ja**" **osoby chcącej**. — Ten stosunek możemy ogólnie i abstrakcyjnie nazywać w dalszym ciągu **odniesieniem do własnego** „**ja**", przyczem korzystamy z okoliczności, iż wyraz „własny" (wychodząc poza zwykłe znaczenie „posiadania" lub „własności") obejmuje wprost wszelkie, dające pomyśleć się stosunki, których jednym członem jest „ja".

Dlatego właśnie cecha *a)*, jakkolwiek jest niezbędna do pojęcia egoizmu, przecież wcale dlań nie wystarcza, raczej musi się do niej dołączyć

b) cecha **nie-altruizmu**. Tem właśnie, co skłania język potoczny do szczególnego wyróżniania wśród nieskończonego zakresu czynności, pewnych czynności (usposobień i t. d.) jako „egoistycznych", jest właśnie brak „życzliwego" lub przynajmniej „zachowującego pewne względy" zachowania się wobec bliźnich. Jak wskazuje różnica obu użytych określeń, brak odniesienia do doli i niedoli bliźniego może tylko oznaczać, iż albo się o nim wogóle **nie** myśli, albo może iść tak daleko, iż

*) *Końcówka „izm" wskazuje nadto, iż chodzi tu o pojęcie dyspozycji.*

c) chociaż myślało się o niedoli i dobru drugiego, przecież wyraźnie się je **ominęło**.

Przytem trzeba zauważyć, iż wprawdzie „bez-względny“ zdaje się oznaczać tylko brak wszelkich względów, w rzeczywistości jednak wyraz ten przyjął całkiem określone pozytywne znaczenie n a r u s z e n i a cudzych interesów.

W ten sposób dochodzimy, zbierając podane cechy *a*), *b*), *c*), do następujących dwu dalszych definicyj:

II. **Prosty egoizm** wykazuje akt woli, o ile: *a*) w jego c e l u tkwi odniesienie do własnego „ja“ (wzgląd na własną osobę) i *b*) w ogólności (w c e l u, jakoteż w ś r o d k a c h), brak względu na dobro i niedolę bliźniego. — Natomiast

III. **Egoizm spotęgowany** okazuje akt woli, o ile *a*): w jego celu zawarty jest wzgląd na własne „ja“, *b*) a w wyborze środków do urzeczywistnienia tego celu **myśl o wynikającem z naszego działania nieszczęściu dla drugiego wcale nas nie powstrzymuje** (— myśl zaś, że można drugiemu uczynić coś dobrego, wcale nas nie pociąga).

Jako bezpośredni wniosek z tych definicyj wynika samo przez się, co jest — zrazu czysto pojęciowo — konieczne i wystarczające do tego, aby akt woli był nie-egoistyczny, mianowicie: każdorazowy b r a k, nawet tylko j e d n e j z wymienionych cech (— podobnie jak figura geometryczna n i e jest kołem, gdy jej brak choćby j e d n e j, a nie dopiero w s z y s t k i c h cech koła). A więc powiedzmy zaraz ze względu na bardzo łatwo zdarzające się nieporozumienie:

IV. **Nie-egoistycznym** należy nazwać akt woli już wtedy, gdy się go uznało za **altruistyczny** (według definicji I), chociażby zresztą zawierał się w nim wzgląd na własne „ja“ lub nie (według definicji II).

V. **Neutralnym** wreszcie nazywamy akt woli, który **nie** jest **egoistyczny ani altruistyczny**; n. p. pielęgnowanie „czystej“ nauki, jako takiej. (Dlaczego starzec, nie mający dzieci ani wnuków, może pragnąć zasadzenia drzewa, chociaż wie, iż on sam nie dożyje jego cienia i dla którego obojętne są dalsze pokolenia, mogące cieszyć się cieniem i owocami drzewa?). Zauważymy tu wyraźnie, iż mamy na myśli „n e u t r a l n o ś ć“, tylko ze względu na p s y c h o l o g i c z n e pojęcia egoizmu i altruizmu i bynajmniej nie powiedzieliśmy przez to, iż każdy taki akt woli jest dla oceny e t y c z n e j „o b o j ę t n y“.

Z b i c i e t e z y e g o i z m u, jako takiej, polega na psychologicznym wywodzie, iż o k r e ś l o n e przez IV pojęcie także u r z e c z y w i s t n i a s i ę — obojętne, czy rzadko, czy często. A że owa abstrakcyjna formuła IV znowu nie określa niczego innego, jak tylko ten pierwiastek faktycznego stanu rzeczy, którym interesuje się człowiek nieuprzedzony, tworząc sobie pojęcie i swój sąd o tem, co jest egoistyczne i nieegoistyczne, o tem nie-

chaj zaświadczy zestawienie następujących przykładów: Kobieta na widok bezsilnego dziecka czuje w sobie podnietę do pełnych miłości zabiegów: 1. tylko, gdy dziecię jest jej własne; 2. zanim jeszcze wie, czy ono jest cudze, czy jej własne; 3. chociaż poznaje je, jako obce. We wszystkich trzech wypadkach zabiegi kobiety tyczą się dziecka, a więc istoty obcej, różnej od niej, zatem cecha „altruizmu“ istnieje we wszystkich trzech wypadkach; ów wzgląd na własne „ja“ (mianowicie na własne dziecko), od którego w wypadku 1. niesienie pomocy było zależne, nie istnieje w wyp. 2 i 3. — Czyż tedy, ponieważ w wyp. 1. bez specjalnego względu na własne „ja“ w miłości macierzyńskiej nie przyszłoby do niesienia pomocy, mamy ten czyn nazwać już egoistycznym, nawet gdyby matka ponosiła ofiarę z własnego życia? Chyba najwyżej przy sztucznem rozszerzeniu wyrazu „egoizm“, do którego teza egoizmu czuje się zniewoloną dopiero wtedy, gdy się ma utrzymać za wszelką cenę wobec najbardziej jaśniejących i widocznych przykładów altruizmu (n. p. czyn Arnolda Winkelryda). — Niezależną od tego rodzaju walki słownej jest kwestja, czy, skoro się już troskę matki o własne dziecię chce nazwać egoistyczną dlatego, ponieważ to jest właśnie jej dziecię, czy będziemy mogli lub chcieli zaprzeczyć przy wszystkich wypadkach miłości piastunek, istnieniu pełnych ofiary zabiegów około cudzego dziecięcia, jako obcego jak w wypadku 3 albo jak w wypadku 2, gdzie jest obojętne, czy dziecko jest własne, czy cudze.

Dalsze takie przykłady psychologicznego stanu rzeczy, z równoczesnem uwzględnieniem łączących się z niemi moralnych uczuć wartości, mogą nam zwrócić uwagę na pełnię nasuwających się tutaj problemów psychologiczno-etycznych. Mianowicie: najpierw zwróćmy uwagę na proste cele naszej woli, a potem „potęgowanie się lub obniżanie wartości“, skoro do **celu głównego** dołączą się jeszcze przy akcie woli **cele uboczne**.

Już przy całkiem prostej ocenie moralnej wypadków konkretnych altruizmu i egoizmu prostego lub spotęgowanego, nasuwających się każdej chwili przy własnym, jakoteż cudzym akcie woli i działaniu, jest powszechnie przyjęty następujący szereg przyporządkowań. Czyn lub akt woli:

1. **Dodatnio altruistyczny — jest dobry.**
2. **Egoistyczny prosty — moralnie obojętny.**
3. **Ujemnie altruistyczny — moralnie zły.**

Do 1. Fakt, że z wielkością poniesionej ofiary z reguły wzrasta żywość naszego moralnego uznania, jest pouczającem teoretycznem potwierdzeniem owego bliższego określenia, które było dane w poprzednim paragrafie pod *B*, w odpowiedzi na pytanie: „Co jest moralnie dobre?“ mianowicie, że bezpośrednio dobre jest nie czyn, lecz **usposobienie**. Jakże to bowiem dzieje się, iż przy tych samych zresztą okolicznościach uważamy za lepszego tego człowieka, który poniósł większą ofiarę — czy może zazdrościmy temu, który drugim dobrze robi, jeśli on może to czynić, że

tak powiemy, bez ofiar? W rzeczywistości jednak wcale nam nie zależy na samym fakcie zewnętrznym, aby dobry człowiek za swoją dobroć cierpiał (to bowiem byłaby poprostu radość z cudzej szkody, która, wobec jego dobrej woli, byłaby oznaką tylko całkiem pospolitych umysłów); raczej rzeczywiście poniesiona ofiara jest dla nas tylko rozstrzygającym dowodem ofiarności danej osoby, a zarazem też oznaką rzetelności i wielkości jego altruizmu. Życie jest tak poważne i surowe, iż jako rozstrzygającej próby dla pełnej moralnej wartości domaga się doświadczania zapomocą cierpień.

Czy ma to dla nas jednaką wartość etyczną, gdy ktoś okazuje siłę w znoszeniu cierpień przy stoickiem zamknięciu się w sobie, czy też gdy czyni to dla innych?

Do 2. Że to, co jest psychologicznie **„prostym egoizmem"**, jest **moralnie obojętne**, w wielu wypadkach rozumie się samo przez się; n. p. jaki surdut wdziewam, jakie jedzenie sobie wybieram i t. p. Nasze zatem mniej lub więcej ostre moralne potępienie nie dotyczy egoizmu prostego, lecz spotęgowanego. Natomiast, kto spełnia jakiś czyn, którego główny cel jest nawet całkiem obojętny, n. p. znalezienie pożywienia, czyni to jednak kosztem bliźniego, nawet choćby tamten drugi miał umrzeć z głodu, podczas gdy ten pragnie tylko prostego nasycenia się lub wręcz wątpliwego zadowolenia z przesytu, ten okazał daleko idący brak altruizmu i spotyka się tem samem z naszem etycznem potępieniem.

Jasne odróżnienie celu głównego i celów ubocznych pozwala nam teraz uznać, nawet wedle miary etyki altruistycznej, słuszne prawa, bronionego tak często, a nawet chwalonego „zdrowego egoizmu"; co więcej okazuje się, iż jest on poniekąd obowiązkiem. Jest rzeczą niewątpliwą, iż człowiek, który przez siłę swego umysłu i ducha a nawet przez siłę fizyczną ma w sobie powołanie do rzeczy wielkich, a siły te marnuje na głupstwa, słusznie może być nazwany nietylko nierozsądnym, ale nawet złym. Odpowiedź, iż „jest to przecież jego rzeczą", nie jest tu ostatniem słowem. Kto bowiem zaniedbuje się w rzeczach wielkich, staje się także powoli mniej zdolnym do pracy i wkońcu z własnej winy jest ciężarem dla drugich; z tego względu winniśmy żądać od każdego dojrzałego człowieka, aby „sam wiedział, co jest dlań potrzebne i zbawienne", i ażeby sam czynił, co za takie uznał. Jeżeli zaś n. p. zbytnia obawa przed cierpieniami sprawia, iż ktoś nawet własnego dobra nie umie należycie pojąć i przeprowadzić (n. p. wczas dać sobie zęby zaplombować), wtedy istnieje wszelkie prawdopodobieństwo, iż jeszcze mniej będzie u niego ofiarności dla cudzego dobra.

Do 3. Że wreszcie **altruizm ujemny** odczuwamy jako zły, t. j. iż dążenie do cudzych cierpień dla nich samych uchodzi za okrucieństwo, jako widoczna złośliwość, to również zrozumiałe jest dla nas nie z powodu złych skutków działania, jakkolwiek takie pojmowanie jest bardzo rozpowszechnione, lecz znowuż z powodu objawiającego się w niem złego usposobienia. Zbyt często musimy przecież zadawać innym niejedno cierpienie — n. p. operator, ojciec trzymający się przyszłowia: „Kto swe dziecię kocha, ten je chłoszcze"; — a cierpienie to bardzo często bywa większe od wywołanego przez złośliwość, którą ludziom tak bardzo bierzemy za złe.

Uwzględniamy właśnie to, iż w owych wypadkach tylko *dobro innego* było celem i to *głównym*, natomiast cierpienie przykrym środkiem i, jako takie, *celem ubocznym*.

Dla moralnej i etycznej oceny może być bardzo ważne ścisłe odgraniczenie czynności *ujemnie altrusitycznych* od *egoistycznych w stopniu wyższym*. Odebranie komuś jedzenia, ponieważ mu się go odmawia lub wprost chce mu się zadać cierpienia głodowe, ujawnia daleko wyższy brak altruizmu, niż zabranie komuś jadła, ponieważ chce się jeść samemu. — Nawet mordujący dla rabunku niema, ściśle biorąc, „zamiaru“ zabić drugiego (chociażby nawet według założenia czynił to z pełną wiedzą i wolą, bo inaczej czynu jego nie nazywalibyśmy morderstwem, lecz tylko zabójstwem); zamiarem, celem głównym było przywłaszczenie sobie cudzego dobra, a tylko, ponieważ nie można go było nabyć łatwiej lub w inny sposób, staje się zabójstwo celem ubocznym, środkiem do osiągnięcia zamiaru. Ujemnie altruistyczną byłaby bezpośrednia radość z mąk śmiertelnych drugiego (dający pomyśleć się wypadek „odmawiania komuś praw do życia“, wzięty w znaczenia dosłownem, prawie nigdy nie zachodzi).

Teoretyczny rezultat z wszystkich przytoczonych przykładów komplikacyj psychologicznych celów głównych z ubocznemi i związanych z temi komplikacjami modyfikacyj naszej moralnej oceny, ujmujemy razem w trzy prawa, analogiczne do trzech powyżej przytoczonych 1, 2, 3:

1. *α*) **Cele uboczne, dodatnio altruistyczne, potęgują wartość moralną.**

2. *β*) **Cele uboczne, egoistyczne w stopniu niższym, nie zmieniają wartości.**

3. *γ*) **Cele uboczne, ujemnie altruistyczne, obniżają wartość moralną.**

§. 73. Uczucia religijne.

Cześć, *pokora*, *pobożność* na myśl o Bogu, *wdzięczność* za jego dobroć, *ufność*, *nadzieja*, wypływają u człowieka prawdziwie religijnego z *jednego*, najwyższego uczucia *miłości Boga*.

Religja miłości, przyjmując jako najwyższe przykazanie: „Kochaj Boga nadewszystko, a bliźniego twego, jak siebie samego“, daje tem samem wyraz ścisłej łączności religji z moralnością. Jakoż najważniejsze miejsca ewangelji mają za przedmiot oczyszczenie moralnych uczuć i sądów, napomnienie przed faryzeuszowstwem, podniesienie ku najczytszej miłości ludzi i Boga. W ich duchu czyni człowiek pobożny wszystko dobre i znosi wszelkie zło „w imieniu Boga“.

„Nauka o religji“ w najszerszem znaczeniu tego wyrazu bada warunki zewnętrze i wewnętrzne powstania uczuć i przekonań religijnych. Psychologja, o ile stanowi część wszelkich tych badań, ogranicza się do kwestji powstania tych uczuć w umyśle ludzkim i osobliwości owych dyspozycyj duchowych, które w tych uczuciach znajdują swój wyraz i zaspokojenie.

Jako jedno z najsilniejszych źródeł potrzeb religijnych przedstawili od dawna uczeni kościoła, badacze, artyści i światowi znawcy ludzkości niezadowolenie z wartości świata spostrzegalnego, zarówno fizycznego, jak i duchowego. Najwspanialsze dzieło przyrody okazuje się znikome, zamknięte w granicach czasu i przestrzeni; najświetniejsze dzieło sztuki przedstawia tylko ułamek owego świata pięknej złudy i po kilku przelotnych minutach, a już najwyżej godzinach artystycznego podniesienia, zostawia człowieka, żądnego piękna i harmonji w chłodnej, brzydkiej rzeczywistości. — Wiedza ludzka, jest tylko fragmentem. — Wielkiemu nawet człowiekowi, dla którego żywiliśmy pełen miłości podziw i którego za wzór sobie obraliśmy, najszlachetniejszemu przyjacielowi musimy nieraz wybaczać małe i wielkie słabości, które nie mniej uznajemy za słabości. — Dopiero istota, która stoi nieskończenie wysoko ponad wszelką ziemską i ludzką naturą, może potrzebę doskonałości ducha ludzkiego zaspokoić tak, iż potrafi w nim obudzić całą moc podziwu, czci, wdzięczności i miłości oddania się: wieczny, potężny, mądry, nieskończenie dobry Bóg.

II. Rozdział: Pożądania.

§ 74. Ogólne zadania nauki o pożądaniach.

Jako **„pożądanie“** określiliśmy w §-ie 11 ten pierwiastek psychiczny, który jest wspólny postanowieniu i życzeniu, dążeniu i opieraniu się, pragnieniom i wstrętom, także zachciankom i żądzom i t. d. — Wszystkie zjawiska, w których taki pierwiastek pożądania znajduje się, ujmowaliśmy razem nazwą gatunkową **„pożądania“**.

Że postanowienie jest najdoskonalszym rodzajem pożądań, to podnosiliśmy już w §-ie 11. To stanowisko uprzywilejowane da się uzasadnić dwoma szczegółami: Etyczne uzasadnienie mieści się już w badaniach poprzedniego rozdziału (zwłaszcza wskutek wskazanego w §-ie 71 znaczenia woli jeszcze dokładniej „usposobienia“ dla oceny moralnej). Ale także moment przyczynowy, mianowicie, iż tylko przez wolę, a nie n. p. przez proste pragnienie, osiągamy cel pożądany, okazuje się tak istotnym ze względów teoretycznych a potem również praktycznych (mianowicie w pojęciach wolności woli, poczytania i odpowiedzialności), że cały rozdział o pożądaniach, najdogodniej będzie podzielić na trzy następujące ustępy:

A. Opis pożądań, zwłaszcza aktów woli (postanowień),
B. Skutki aktów woli,
C. Przyczyny aktów woli.

Pojedyńcze momenty, które należy brać pod uwagę przy opisie, znamy już: jakość, natężenie i t. d. (Por. §§ 22, 59).

1. Jako jakości pożądań występują **pragnienia i wstręty:** przeciwstawność ich, nietylko jako sprzeczności ale i przeci-

wieństw, daje podstawę do rozróżnień, czynionych w parach pojęć, jak: dążenie i opieranie się, chcenie (*velle)* i niechcenie (*nolle*). Tak więc możemy całkiem ogólnie mówić **o pożądaniach dodatnich i ujemnych.**

2. Natężenie. Mówimy o cichem i gwałtownem życzeniu, o słabej i silnej woli, o silnem pragnieniu, gwałtownym wstręcie. Dalej odróżniamy różne stopnie żywości, stałości, energji pożądań i jako przeciwieństwo: stopnie obniżenia, słabości...

3. Określeń przestrzennych bezpośrednich nie mają pożądania, podobnie jak wszystkie zjawiska psychiczne.

4. Czasowe określenie: Pragnienie może, jako takie, trwać długi czas; akt woli w znaczeniu „postanowienia", jeśli zajmuje wogóle pewien czas, to zawsze tylko bardzo krótki. Jednakże wola, jako ciągłe chcenie w znaczeniu „dążenia" jest niemniej trwała, jak życzenie. Z osiągnięciem swego „celu" kończy się wszelkie pożądanie jako takie.

5. Oprócz określeń 1, 2. 4, które dotyczą przedewszystkiem aktu pożądania, ważna jest w szczególności przy wszystkich zjawiskach psychicznych pożądania każdorazowa **treść pożądania,** należąca do owego aktu (przedmiot pożądania). Nie czem innem, jak właśnie tą treścią pożądania jest mianowicie to, co już w języku potocznym mamy na myśli w tak często używanych wyrażeniach, jak: **cel** pożądania (życzenia, dążenia, zwłaszcza jednak woli) i **zamiar**. Tylko, że wyraz cel bywa też często używany w znaczeniu szczegółowem, mianowicie, jak przeciwieństwo do środka.

Już w §-ie 72 odróżniliśmy „cele główne" i „cele uboczne" woli. (Por. przykład z morderca).

A. Opis pożądań, zwłaszcza aktów woli.

§ 75. Charakterystyka aktów woli w porównaniu z pragnieniami, wyborem, popędami i t. d.

1. **Postanowienie a pragnienie.** Przedstawmy sobie jakiś wypadek, w którym pewnego przedmiotu jakiś czas tylko pragnęliśmy, życzyliśmy sobie, aż wreszcie pewnej chwili zdobyliśmy się na to, aby właśnie tego przedmiotu chcieć: które cechy tych dwu aktów psychicznych (bo ich przedmioty przyjęliśmy przecie, jako te same) zmieniły się?

N. p. Podczas pracy, która mnie mocno zatrudnia, zaczynam odczuwać pragnienie i chciałbym mieć pod ręką dzban wody, ale nie mogę prze-

rywać pracy; potem „zapominam“ może przez jakiś czas o pragnieniu i mojem życzeniu; ale wnet moje pragnienie staje się silniejsze i w końcu „postanawiam“ chwycić za dzban lub postąpić ku niemu. Tutaj ze wzrostem uczucia przykrości wskutek pragnienia także pożądanie zaspokojenia pragnienia stało się powoli silniejszem, intenzywniejszem: siła, jaką osiąga pożądanie z chwilą, gdy tego zaspokojenia chcę, przedstawia się jako granica, do której natężenie samego życzenia w sposób ciągły wzrastało. — Przykład nasuwa dwie definicje: Akt woli (postanowienie), jest pożądaniem o najwyższem natężeniu, do którego człowiek wogóle w pewnym czasie jest zdolny (wobec jednego i tego samego przedmiotu pożądania); natomiast pragnienia są pożądaniami wszelkich niższych stopni natężenia.

Także **tęsknota** jest pragnieniem, mianowicie silnem i trwałem — skierowanem zwłaszcza ku przedmiotom przestrzennie, czasowo odległym.

II. **Dążeniem** zwykło nazywać się specjalnie wszelkie chcenie, które jest jeszcze niepewne wyniku, zwłaszcza, jeżeli i ponieważ jest ono skierowane ku daleko sięgającym celom i tak: „dąży się“ do potęgi, sławy, zaszczytów, bogactwa.

III. **Postanowienie a wybór**. — Mogę „mieć do wyboru“ między dwoma lub więcej przedmiotami pożądań. „**Wyborem**“ nazywa się bądź „zdecydowanie się“ na jeden z przedmiotów (tak n. p. gdy mówimy: „wybór padł na ten lub ów przedmiot“), bądź, postanowienie wraz z całym poprzedzającym procesem psychicznym, oceną, wyznaczającą wartość (tak n. p. w zwrocie: „wybór sprawia mu przykrość“). — Ponieważ wybór zachodzi tylko tam, gdzie przedmioty pożądań wzajemnie się nie znoszą, t. j. nie mogą być równocześnie urzeczywistnione, przeto każdy wybór przedstawia **walkę pożądań** („konflikt motywów“).

Czy każdy zupełny, właściwy akt woli jest wyborem? Już Arystoteles odpowiedział na to pytanie przecząco, odróżniając postanowienie (βούλησις) od wyboru (προαίρεσις).

IV. **Postanowienie a popęd**. — Powszechnie zwykło mówić się o popędzie do odżywiania się, do oddychania, popędzie płciowym, samozachowawczym, popędzie do zachowania gatunku, do życia, ruchu, czynności, zabaw, o popędzie towarzyskim, popędzie do udzielania się, do wiedzy, i t. d. Niektóre z tych „popędów“ uchodzą za (całkowicie lub w pewnej części) wrodzone, inne za nabyte, przytem o pierwszych mówi się, iż po większej części są „ślepe“, o drugich że są „świadome“.

Jako jeden z najwybitniejszych przykładów popędu zwykło się wymieniać popęd do odżywiania się, który się ujawnia w głodzie (i pragnieniu). Ale głód jest stanem aktualnym — czasem dość wyraźnym — dającym się wewnętrznie spostrzec, nie zaś samą dyspozycją, mianowicie jest to zabarwione uczuciem przykrem wrażenie ustrojowe; albo też to, co nazywamy głodem, zawiera przynajmniej owo zjawisko jako realny składnik. — Czy jednak te wrażenia i uczucia nazwiemy już samym popędem? Chyba nie, lecz mamy przynajmniej na myśli również następujące po takich wrażeniach i uczuciach „pragnienie" uwolnienia się od owych wrażeń i uczuć; tylko, że to aktualne pożądanie nie tworzy jeszcze postanowienia. Nie należałoby też tego „popędu głodowego" utożsamiać z „popędem do odżywiania się", ponieważ w wyrazie „odżywiania się" jest już wymieniony szczegółowy środek (środek odżywczy) do zaspokojenia popędu, który przecież owemu popędowi, jako takiemu, w każdym razie jest jeszcze nieznany.

Przy wyrazie „popęd" (częściej w połączeniu „ślepy popęd") ma się na ogół jeszcze częściej na myśli, zamiast takiego niejasnego, ale w każdym razie już aktualnego życzenia, prostą dyspozycję do pożądań. Właśnie tam, gdzie się mówi o „popędzie do odżywiania się", myśli się bardzo często o fakcie, iż organizm wogóle „potrzebuje" pożywienia, a ta potrzeba dopiero, stosownie do zaspokojenia lub niezaspokojenia, objawia się potem fizycznie, jako zdrowe i dobre wyglądanie, względnie jako upadek sił i śmierć; psychicznie, jako „dobry apetyt", względnie, jako uczucie głodu i życzenie pozbycia się go. Tutaj zatem „popęd" oznacza układ dyspozycyj wewnątrz organizmu, który jest podstawą wymienionych fizycznych i psychicznych procesów aktualnych i który sam do świadomości nie dochodzi, lecz jest tylko warunkiem, sprawiającym, iż później może dojść do tych procesów aktualnych, t. j. uczuć przykrości wskutek nienasycenia — i życzenie, aby się od nich uwolnić (— a w dalszym ciągu, jeśli znamy środki zaspokojenia głodu, do usiłowań zaradczych — t. j. do postanowienia stosownych czynności i do przyjemności zaspokojenia).

V. **Zachcianka a żądza.** — Obu wyrazów z reguły używamy tylko wtedy, gdy chcemy zaznaczyć myśl uboczną, iż przedmiot pożądania jest mniej lub więcej bezwartościowy lub niegodny pożądań. — Samo pożądanie należy w obu wypadkach scharakteryzować jako pragnienie — więcej słabe i przelotne przy „zachciance", zaś jako gwałtowne i trwałe przy „żądzy".

VI. **Skłonność, pociąg, namiętność** przedstawiają trzy stopnie dyspozycyj do pożądań: podstawą **skłonności** (do pewnego używania zmysłowego lub duchowej natury, do czynności artystycznych, naukowych, do okazywania biegłości w pewnym kierunku...) jest zwykle pewna zdolność naturalna, którą można przez przypadkowe wpływy lub celowe wychowanie w najrozmaitszym stopniu rozwijać lub tamować. — Jeśli skłonności

nabyły takiej siły, że rezygnację z ich zaspokojenia odczuwamy jako znaczną ofiarę, wówczas stały sie one **pociągiem**.

Zarówno skłonność, jak i pociąg nie wpływają jeszcze zasadniczo na intelektualne dyspozycje pożądającego: nawet, kto posiada silny pociąg do pewnego rodzaju czynności, nie widzi jeszcze z tego powodu rzeczy w innem świetle, nie obiecuje sobie z osiągnięcia rzeczy pożądanej zasadniczo innego stopnia zadowolenia od tego, jakiego ona rzeczywiście może mu przysporzyć i nie potrzebuje przeoczać swoich interesów, nie doceniać ich lub zgoła nie widzieć do tego stopnia, aby one musiały być wystawione na próbę lub poświęcone przez jego zbytnią względem nich pobłażliwość, jako nie dające się pogodzić z przedmiotem pociągu. Dlatego wobec pociągu nie straciły jeszcze swej siły wpływy, które wogóle kierują pożądaniami, jak rozumna rozwaga, napomnienie, rada, chociaż usłuchanie ich i poddanie się im wywołuje już zaburzenia duchowe, a temu możnaby było zapobiec, gdyby się było nie dopuściło do spotęgowania się skłonności w pociąg. — Tem się wyjaśnia i usprawiedliwia uboczne znaczenie przygany, którą język potoczny łączy z pojęciem „pociągu" i w przyganie tej uwidacznia się przypuszczenie, iż po większej części także przedmiot pociągu (podobnie, jak przy zachciance i żądzy) nie ma wartości; to przypuszczenie zaś da się w dalszym ciągu wyjaśnić uwagą, że uleganie pociągowi niepotrzebne jest tam, gdzie się silne pożąda dobra, bo wtedy osoba pożądająca może już przez trzeźwą rozsądną ocenę wszelkich dostępnych jej własności i stosunków w przedmiocie pożądanym zrozumieć jego prawdziwą wartość.

Namiętnością stał się pociąg, gdy energja dyspozycji do pewnego rodzaju pożądań uwidacznia się już nietylko w pojedyńczych psychicznych czynnościach w zakresie uczuć i woli, lecz nawet w zakresie życia umysłowego. Tylko tam psychologja życia codziennego i poezja mówią o namiętności, gdzie zauważą oznaki takiego właśnie wkraczania sfery pożądaniowej w sferę przedstawień i sądów.

Namiętnie kocha i nienawidzi, pragnie lub odrzuca tylko ten, kto już nie pragnie widzieć rzeczy, jakiemi one są, lecz jakiemi być muszą, aby zasługiwały na tę siłę pożądania, w jakiej się wielkość namiętności ujawnia. W pochwałach jakoteż potępieniach, z jakiemi spotyka się namiętność, uwidacznia się myśl, iż życie duchowe, jako takie, doznaje takich właśnie zaburzeń ze strony przemożnych pożądań. „Namiętność" i „rozum" (§ 41) wykluczają się wzajemnie i, o ile rozum bez wątpienia jest dobrem, o tyle namiętność złem...

Natomiast nawet ten, komu namiętność wydaje się potępienia godną we wszelkich wypadkach, przyzna, iż silne skłonności, o ile one dotyczą dobra, stoją wyżej, niż słabe (—nawet z pewnemi zastrzeżeniami, już choćby dla swej siły, jako takiej, niezależnie od ich przedmiotu). — Przy wyborze zawodu jest wprost obowiązkiem badać swe „skłonności" i dać im wpływ rozstrzygający na brzemienną w skutki decyzję; dlaczego?

W końcu zwróćmy uwagę na to, iż sam wyraz „**wola**" jest bardzo wieloznaczny. Służy on równie dobrze do określenia pojedyńczego aktu woli, postanowienia (to była twoja wola... ostatnia...), jako i do oznaczenia ogółu zdolności człowieka do aktów woli (silna wola, wolność woli).

B. Skutki aktów woli.

§ 76. Fizyczne i psychiczne skutki aktów woli. Działanie a czyn.

Gdy chcę moją rękę zacisnąć w pięść, dzieje się tak; gdybym nie chciał, toby się (z reguły) nie działo. Ten stosunek zależności nasuwa myśl o związku przyczynowym, w którym (według §-u 14 typ II) woli przypada rola przyczyny, wynikającemu zaś z woli ruchowi — rola skutku.

Dla myślenia naiwnego, gdy wogóle zacznie ono nad tego rodzaju stosunkami rozmyślać, szczególnie uderzającemi są takie działania woli, w których ona, jakkolwiek sama jest procesem psychicznym, wywołuje zmiany w świecie fizycznym; jednak nie należy zapominać iż wola ma także skutki psychiczne; i te także co do swego znaczenia praktycznego z pewnością nie ustępują tamtym, jak n. p. wpływanie celowe na przebieg naszych myśli, naszych życzeń i t. d.

Często używa się wyrazu „**czyn**", jako synonimu do wyrazu działanie. Ponieważ jednak w wielu wypadkach jest rzeczą wskazaną odróżnić między ruchem ciała, bezpośrednio przez wolę wywołanym, a wytworzonym przez ten ruch i ewentualnie dalej sięgającym łańcuchem pośrednich skutków aktu woli (n p. podpalanie), przeto poleca się stosować wyraz czyn do ogółu tych ostatnich procesów, o ile one są przewidziane i bezpośrednio zamierzone lub przynajmniej dopuszczone; natomiast dla dowolnego ruchu ciała, jako takiego, zaleca się tylko wyraz działanie. Przytem rozciągamy znaczenie wyrazu „czyn" także na psychiczne skutki woli, podczas gdy wyrazu „działanie" wogóle przy tych skutkach nie używamy.

Jednakie akty woli nierzadko wywołują różne objawy fizyczne (i psychiczne): jest to dowodem, iż nie można woli charakteryzować wyłącznie według skutków.

§ 77. Fizyczne skutki aktów woli. — Ruchy dowolne i mimowolne.

Liczne problemy łączą się już z najzwyklejszemi procesami, w których wywołujemy za pomocą naszej woli skutki fizyczne, bądź w naszem ciele, bądź to sięgające mniej lub więcej daleko poza nasze ciało. I tak: I problem psychologiczny, czego w takim procesie właściwie i w najściślejszem tego słowa znaczeniu chcieliśmy; II problem psychofizyczny, w jaki sposób przez naszą wolę dochodzimy do panowania nad członkami

naszego ciała; III kwestja odgraniczenia ruchów dowolnych od mimowolnych i podział tych ostatnich.

Do I. — Nie naruszając zależności ruchów dowolnych od procesów we włóknach nerwowych i w narządach centralnych, nie powinno się przecież bezwarunkowo procesu takiego dowolnego ruchu ciała opisywać w ten sposób, jakoby owe procesy we włóknach nerwowych i w mózgu były bezpośrednio zamierzone — ale właśnie dlatego tem bardziej zagadkowym staje się problem wymieniony pod II; bo jeśli „wola nie targnie odpowiedniego włókna“, to nie poruszy także odpowiedniego mięśnia. — Często usiłowane rozwiązania tej trudności zwykle trzymają się tej zasadniczej myśli, iż we wczesnem, bardzo wczesnem dzieciństwie wykonywaliśmy późniejsze ruchy dowolne, jako mimowolne i że przy tej sposobności właśnie dopiero poznaliśmy te ruchy, względnie ich dalsze, również niezamierzone skutki fizyczne, jako możliwe cele woli.

Do III. Jako typy ruchów mimowolnych wymieniliśmy już w §-ie 16 **odruchy** (ruchy refleksyjne, refleksy) i **ruchy automatyczne**. Żeby uzyskać, według psychologicznych zasad podziału ułożony, przegląd tych rodzajów ruchów, które zwykło się odróżniać z jednej strony od wymienionych już dwu rodzajów ruchów mimowolnych, z drugiej strony od dowolnych, zaleca się jako najwyższa zasada podziału dla psychologicznej teorji ludzkich ruchów cielesnych wzgląd na to, czy przy zachodzeniu ruchu biorą wogóle udział zasadniczy procesy psychiczne, czy nie; pierwszą grupę ujmujemy terminem „procesów **psychomotorycznych**“. Ruchy dowolne stanowią dopiero klasę podrzędną tych ruchów psychomotorycznych. Jedną zaś z klas równorzędnych z ruchami dowolnemi (a więc podrzędną względem ruchów psychomotorycznych) nazywamy ruchami „**ideomotorycznemi**“, dla tych zaś ostatnich rodzajem znowu podrzędnym są ruchy „**sensumotoryczne**“; mianowicie przez te dwa wyrażenia rozumiemy zjawiska następującego rodzaju:

Jeśli n. p. postanowiłem sobie iść od mego pomieszkania, do pewnego odległego miejsca w mieście, postanowienie to bardzo mało z góry orzeka o tem, w jaki sposób ja swój cel osiągam. — Jednakże ruchy podczas chodu, jakkolwiek w powyższem znaczeniu mimowolne, dzieją się „za moją wolą“, mianowicie jako części zamierzonego przez moje pierwsze postanowienie całego procesu (chodu przez miasto). Nadto procesy psychiczne wpływały na te ruchy i regulowały je we wszystkich szczegółach w sposób istotny, bo musiałem bardzo dokładnie zważać na nadchodzący wóz i inne przeszkody, których trzeba było unikać przy wymijaniu, ażeby odpowiednie ruchy mogły się ułożyć. Podobnie moja podeszwa musiała „wyczuwać“ nierówności gruntu, aby się mogła za każdym razem do nich przystosować i t. d. Zatem ruchy były, jakkolwiek niezamierzone (mimowolne), przecież psychomotoryczne; i właśnie dlatego, że zamiast aktu woli procesem psychicznym, wyznaczającym te ruchy, było tylko przedstawienie („idea“ w znaczeniu Locke'a), nazywamy te ruchy ideomotorycznemi — a w szczególności sensumotorycznemi wtedy, gdy te przedstawienia były wrażeniami zmysłowemi (widzenie, „wyczuwanie“...).

W zakresie ruchów ideomotorycznych dadzą się obok sensumotorycznych wymienić liczne jeszcze bardziej specjalne rodzaje:

Nazwę ruchów **instynktowych** ograniczamy do takich procesów, które oddawna określono jako działanie „instynktu". Przytem ten ostatni wyraz miał być rzekomo wyjaśnieniem dla zadziwiających często faktów, iż zwierzęta i nowonarodzeni (a nawet jeszcze podrośli ludzie) wykonują ruchy tak skomplikowane, a zarazem tak celowe, iż dorównują one w swym rezultacie ruchom dowolnym (mianowicie wykonanym z rozwagą i planem), jakkolwiek taka zależność od woli zdaje się być wykluczona wobec małej inteligencji, doświadczenia i rozwagi. Tu należą zwłaszcza ręczne ruchy lokomocji (pływania, pełzania, latania...) u zwierząt od najwcześniejszej chwili, ruchy dla przyjęcia pokarmu (dziobanie, połykanie...), objawy „popędów sztucznych" i t. p.

Z **ruchów naśladowczych** część jest wykluczona z góry z pomiędzy ruchów mimowolnych, które tu rozpatrujemy, gdyż bardzo często naśladujemy zupełnie świadomie i dowolnie. Inna część natomiast tem właśnie uderza, iż nietylko występuje mimowolnie, ale niekiedy nawet nie całkiem łatwo jest powstrzymać działanie podniety do naśladowania.

Jednym z najbardziej uderzających przykładów jest tutaj znane „zaraźliwe" działanie ziewania (przyczem naturalnie z góry należy pominąć działanie nudy zarówno na wpierw ziewającego, jakoteż naśladujących). — Niektórzy starsi ludzie mają zwyczaj naśladowania gestów mówiącego (i to nawet nie bardzo żywo mówiącego) zapomocą gestów, częścią podobnych do gestów mówiącego, częścią naśladujących opowiadane zdarzenie.

Nadzwyczaj różnorodne a dla ekonomji naszego życia fizycznego a nawet duchowego nader ważne są ruchy, które były zrazu dowolnemi, a później, przy dostatecznej wprawie, znowu stają się mimowolnemi. Ponieważ one w ostatniem stadjum są znowu tylko „mechaniczne", a do tego stadjum mogły dojść dopiero na podstawie poprzedniej działalności dowolnej, nazywamy je ruchami **zmechanizowanemi**.

Do nich należą niezliczone czynności, wykonywane z wielką biegłością, n. p. zewnętrzna technika przy grze na fortepianie. Przy widzeniu wypisanej skali nutowej następuje n. p. po wykonaniu ruchu trzech pierwszych palców podstawienie wielkiego palca całkiem mechanicznie, gdy przedtem musieliśmy się często i z mozołem wysilać, aby skala brzmiała „gładko". „Mimowolnym" pod każdym względem ruch taki, jak wiadomo, bynajmniej nie jest; nawet, gdy gracz siedzi przy fortepianie przed nutami, nie musi przecież odgrywać gamy muzycznej, robi to tylko wtedy, gdy właśnie „chce". W każdym razie, gdy się raz kawałek zaczęło, następują przy widzeniu nut wszystkie ruchy palców tak szybko, iż nawet wcale nie po-

trzeba osobnego aktu woli przy rozpoczynaniu każdego pojedyńczego biegu palców; raczej dopiero zatrzymanie rozpoczętej gry wymagałoby osobnego aktu woli. — Coś podobnego dzieje się u żołnierzy, którzy maszerują „mechanicznie“ lub nawet śpiąc. — Dalsze przykłady!

§ 78. Ruchy ekspresyjne. Powstanie mowy głosowej.

Jako ruchy ekspresyjne czyli gesty, w najszerszem tego słowa znaczeniu, należy określić wszystkie te widzialne lub słyszalne ruchy mniejszych lub większych części ciała, którym towarzyszą pewne określone procesy psychiczne tak regularnie, iż z zaistnienia owych ruchów można wnosić o zachodzeniu tych procesów wewnętrznych. Niema żadnej grupy zjawisk psychicznych, ani intelektualnych, ani emocjonalnych, którаby była pozbawiona takiego sposobu wyrażania się. W każdym razie jednak te procesy psychiczne, które nazywamy ruchami ekspresyjnemi w ściślejszem znaczeniu, dotyczą przeważnie przeżyć uczuciowych i związanych z wolą, a więc bądźto uczuć (śmiech i płacz, jako oznaki radości i smutku...) a zwłaszcza afektów (§ 64), częścią pragnień i objawów woli (prośba, groźba, zakaz...). Jednym z najważniejszych dla psychologji podziałów tej niezliczonej ilości ruchów jest odróżnienie ze względu na to, czy ruch sám był zamierzony (nie mieszać tego z zamiarem, dla którego ruch został wykonany), czy niezamierzony, przyczem dla każdego z ruchów ostatnich wysuwa się dalsze pytanie, czy on stał się mechaniczny w życiu indywidualnem z poprzedniego ruchu dowolnego i wygładził się częściowo, modyfikując się przytem, czy też możemy i powinniśmy objaśnić podobne wyłanianie się ruchów obecnie mimowolnych niegdyś dowolnych — przez dziedziczność.

Co się tyczy samych środków wyrażania się (ekspresji), to tutaj środki akustyczne, a wśród nich znowu artykułowana mowa głosowa, odgrywają tak wybitną rolę, iż do nich głównie zaleca się stosowanie wyrazu **„mowa“** w ściślejszem znaczeniu (chociaż, jak wiadomo, mówi się także o „mowie zapomocą gestów“, n. p. mowie głuchoniemych). **Miną** zwykło nazywać się szczególnie pewne ruchy mięśni twarzowych, **gestami** ruchy kończyn, a także kiwanie i potrząsanie głową, jako znaki twierdzenia i zaprzeczenia, wzruszenie ramionami i t. p,

Najpierw, co się tyczy tego rodzaju gestów w ściślejszem znaczeniu, od dawna dawały one pobudkę do pytań, podobnych do tych, które już

w §-ie 34, całkiem ogólnie sformułowaliśmy w sprawie stosunku znaku do rzeczy oznaczonej, a w szczególności już i tam dotykaliśmy tego stosunku dla mowy głosowej, mianowicie, czy te znaki są „naturalne", czy też „sztuczne, dowolne, konwencjonalne". Tam już podaliśmy powód, dla którego już przed zadaniem sobie tego pytania skłonni jesteśmy do przeceniania „naturalności" gestów, mianowicie, ponieważ skojarzenia znaku z rzeczą oznaczoną, n. p. marszczenie czoła przy gniewie, zgrzytanie zębami przy wściekłości... stały się już bardzo silnemi dla każdego, kto te stany przeżywa w sobie lub widzi na innym. A gdy się następnie przynajmniej w myśli uwolnimy od tego złudzenia, popadamy z łatwością w przeciwny ekstrem i uważamy wszystkie gesty za „konwencjonalne".

Jak łatwo jednak zauważyć, wyrażenie „naturalny" nawet tutaj nie jest jednoznaczne. Że n. p. przy wielkim smutku łzy płyną nam z oczu, to z pewnością nie jest konwencjonalnością, lecz zjawiskiem, opartem na naszej organizacji (— a jeśli dziedzicznem, to także nie dziedziczeniem czegoś, co niegdyś było dowolne). Jednakowoż musimy przyznać, iż widok łez wcale nie jest naturalny, t. j. przez jakieś podobieństwo lub może bezpośrednio zrozumiałym wyrazem właśnie smutku. Płacz, będąc niewątpliwie zjawiskiem mimowolnem, wcale a wcale nie jest pod tym względem tak naturalnym znakiem smutku, jak dowolne wyciągnięcie rąk jest znakiem prośby o wręczenie daru.

Także kwestja „pochodzenia mowy" sprowadza się do pytania, czy te ruchy narządów głosowych, które wywołują w dalszym ciągu zjawiska głosowe, będące początkiem artykułowanej mowy głosowej, były dowolnemi ruchami, czy mimowolnemi.

Jeśli wyjdziemy ze zjawisk mówienia na najwyższem stopniu rozwoju, nie ulega wątpliwości, iż mamy tu do czynienia z ruchami dowolnemi we większej mierze, niż przy takich ruchach ekspresyjnych, które nie są specjalnie mową głosową. Ale ta dowolność znowu jest w najrozmaitszy sposób przeplatana ruchami zmechanizowanemi, zwłaszcza, kto n. p. już „się rozgada", nie musi przy każdej samogłosce lub spółgłosce, przy każdem słowie i łączeniu wyrazów, ani przy każdem łączeniu zdań postanawiać mówić, a więc znajduje się w podobnie korzystnem położeniu, jak człowiek, idący (w przykładzie podanym w §-ie 77), który raz sobie cel wytyczył; przyczem jednak mówiący, podobnie jak i idący, każdej chwili układa w sposób jak najbardziej celowy szczegóły mowy bardzo subtelnie i przytem zupełnie swobodnie, na podstawie pojedyńczych przedstawień (n. p. według min słuchaczy). — Wogóle, przy największej wprawie w mówieniu u człowieka dorosłego udział woli nie spada poniżej pewnej miary (wyjąwszy wypadki patologiczne). Nawet poeta w chwili największego natchnienia zostaje panem tego, co chce i jak chce powiedzieć; zwłaszcza przy uczeniu się, a po części używaniu obcego języka, wyraźny wpływ woli rozciąga się na najdrobniejsze szczegóły pojedyńczych głosek.

Spójrzmy teraz od najwyższych form rozwoju mowy i mówienia na początki mowy w rozwoju ludzkości wogóle, a napotkamy na trud-

ności, które, na pierwszy rzut oka, czynią wprost niemożliwem przypuszczenie, aby początki artykułowanej mowy głosowej były dziełem „zamiarów“ ludzkich. Ponieważ znaki mowy głosowej nie stoją w żadnym stosunku wewnętrznym do rzeczy oznaczonej, tak, iż z góry każdy znak mógł równie dobrze służyć każdej rzeczy, przeto trzeba było jakiejś „konwencji“, aby utworzyć stałe związki między każdym znakiem a jego znaczeniem; taka zaś konwencja wymaga już wzajemnego rozumienia się i tej umowy. — Natomiast trzeba się spytać, czy ludziom pierwotnym można przypisać wolę porozumiewania się (bez myśli o specjalnych środkach mniej lub więcej stosownych?). Winniśmy odpowiedzieć: tak, jeśli rzecz, o którą chodziło, nie wykraczała poza najbardziej prymitywne potrzeby (wołanie o pomoc, groźba, ostrzeżenie przed wspólnymi nieprzyjaciółmi..). Po drugie: Czy powstałe przytem i bez poprzedniej konwencji rozumiane gesty i głosy mogły stanowić podkład dla późniejszych, bardziej różnorodnych znaków? — Tak, o ile mianowicie wystarczały wymienione już (§ 34) środki kojarzenia według bezpośredniego lub pośredniego podobieństwa; bo, jako proste skojarzenia, nie wymagały one pracy psychicznej, przekraczającej początkowo niewprawne siły, a ponieważ korzystały specjalnie ze skojarzeń wewnętrznych według podobieństwa, nie wymagały także specjalnej konwencji dla dowolnego łączenia znaków z rzeczą oznaczoną, co byłoby niezbędnem przy skojarzeniach zewnętrznych na podstawie współczesności. — Po trzecie: Od takiego podkładu określeń słownych mogło myślenie doznawać takiej pomocy i wzmocnienia, iż w dalszym ciągu można mu już przypisać wręcz celowe kształtowanie środków mowy, nie popełniając przytem, sformułowanego na początku błędnego koła, przez przypuszczenie takiego dowolnego tworzenia mowy.

Ułomności w dowolnych ruchach przy mówieniu: — Afazja (chorobliwa niemożność wysłowienia się) z jej licznemi rodzajami.

§ 79. Psychiczne skutki aktów woli.

Każdy, kto chce, może swoją wolą wpływać zarówno na procesy psychiczne innych ludzi (przez namowę, rozkaz i t. p.), jakoteż i na swoje własne, w sposób najbardziej różnorodny. Poniżej będziemy rozpatrywali tylko te ostatnie oddziaływania, przyczem, jako nić przewodnia w systematycznym przeglądzie niech nam posłuży nasz szereg głównych klas zjawisk psychicznych (§ 7).

1. Najwcześniej nasuwa się psychologicznej obserwacji wpływ woli na **przedstawienia,** łączenie i przebieg przedstawień. Należy przytem przedewszystkiem mieć na myśli przedstawienia odtwórcze i wytwórcze; bo przedstawienia spostrzegawcze, w szczególności wrażenia, zawdzięczamy woli tylko pośrednio, o ile od niej czasem zależy, czy na-

rządy zmysłowe nastawiamy na działanie podniet, czy też odwracamy od nich, względnie zamykamy przed niemi.

Pewne szczegóły, dotyczące takiego wpływu woli na przedstawienia odtwórcze, omówiliśmy już w §-ie 35 przy pojęciu „usłużności pamięci“.

Do wpływów woli na przebieg naszych przedstawień należy też dowolne zapominanie. Naturalnie da się ono tylko pośrednio osiągnąć przez to, iż rozmyślnie zatrudniamy naszą świadomość czemś odmiennem od przedstawień, skazanych na zapomnienie.

Temistokles wobec środków mnemoniki stawiał podobno żądanie: nie uczcie mnie sztuki zapamiętywania, lecz zapominania! Przypomnieniu jakiegoś głupiego i złego postępku możemy niewątpliwie najlepiej w ten sposób odjąć przykry wpływ na uczucie i usunąć stopniowo jego trwałość w pamięci, iż przez mądrzejsze i lepsze postępowanie będziemy powoli wyrabiali w sobie przekonanie, że usunęliśmy ów stary błąd.

2. Daleko mniej widoczny jest wpływ woli na **sądy**, niż wpływ na przedstawienia. Tem bardziej wpadają nam jednak w oko okolicznościowe stwierdzenia takiego wpływu. I tak: jeśli ktoś tak długo usiłuje sobie wyperswadować jakąś obawę i tak długo wmawia w siebie nadzieję, aż w końcu rzecz, która zresztą była wątpliwa lub posiadała w najlepszym razie prawdopodobieństwo, mało co większe nad $^1/_2$, staje się „przedmiotową pewnością“ (tutaj przeważnie nie wola, postanowienie, lecz już „życzenie staje się ojcem przekonań“). — W żaden sposób jednak sąd, bezpośrednio pożądany i na podstawie tego chcenia przyjęty (a nie na podstawie samej treści przedstawień, będącej podstawą sądów), nie może być oczywistym, lecz w najlepszym razie tylko „podmiotowo“ (t. j. właśnie nieoczywiście) pewnym.

Wszystko, co w najnowszych czasach zwykło nazywać się w dziedzinie sądów (§ 19) „autosugestją“, należy uznać za nienormalne, jeśli nie chorobliwe i logicznie stanowczo bez wartości.

Z powyżej rozpatrywanemi zjawiskami bezwarunkowo nie należy mieszać tych, w których bezpośrednim celem woli jest tylko, aby wogóle sąd o pewnej rzeczy wydać, a nie jak sąd ma wypaść. Każde pytanie, najpierw takie, które zwracamy do siebie samych, a następnie każde z zewnątrz do nas wystosowane, na które chcemy odpowiedzieć, jest zrazu życzeniem wydania sądu; a jeśli warunki sprzyjają daniu odpowiedzi, odpowiedź następuje i o tyle jest dowolnem sądzeniem.

W szczególności także to, co mamy na myśli, mówiąc o „dowolnej uwadze“ (§ 42), świadczy o częściowo pośrednim, częściowo bezpośrednim wpływie woli na sądy (i inne formy pracy duchowej).

3. Najwięcej, jak się zdaje, usuwają się z pod bezpośredniego wpływu woli **uczucia**. A jednak możemy modyfikować wedle naszej woli w pewnych granicach, rzadko wprawdzie i niebezpośrednio, uczucia aktualne, ale zato łatwiej nasze dyspozycje uczuciowe; możemy utrwalać te, które są nam drogie, niepożądanym zaś pozwalać się osłabiać. Istotna część naszego wpływu na nasze życie może i musi dotyczyć naszych dyspozycyj uczuciowych, n. p. nasza praca nad wykształceniem własnego charakteru moralnego (§ 82).

Co może wola, nietylko nawet wobec aktualnych uczuć, ale nawet wobec siły afektu, o tem niech poświadczy przykład następujący: Pewna kobieta musiała brać gorące kąpiele przeciw chronicznemu zapalenia stawów; kąpiele te (wskutek pewnej, wynikającej z cierpień, chociaż w sobie całkiem lekkiej, afekcji serca) wywoływały u niej, jako niepożądany efekt uboczny, gwałtowne uczucia trwogi. Lekarz nakazał owej kobiecie, iż nie śmie doznawać tych uczuć, a jeżeli będzie im się poddawać, udaremni cały skutek leczenia. I rzeczywiście udało się cierpiącej kobiecie, która i gdzieindziej okazała silną wolę, „opanować chorobliwe uczucie". Pismo Kanta (por. § 14), mieszczące powyższe słowa w swoim tytule, podaje rozmaite inne jeszcze, tu należące przykłady. — (Por. też Feuchtersleben'a: Przyczynek do dietetyki duszy).

Przy dzisiejszem upodobaniu do wyrazu „sugestja" można odczuwać skłonność do nazywania „autosugestją" także objawów woli tego rodzaju. Czy słusznie, zależy to naturalnie całkowicie od wielkości zakresu, jaki chce się nadać temu pojęciu: na wszelki sposób o tym fakcie trzeba pamiętać, iż bezwarunkowo nie mamy tu do czynienia ze zjawiskiem osłabienia woli, lecz raczej z imponującym objawem sił psychicznych. Podobnie głęboką pozostaje różnica między posłuszeństwem, będącem wynikiem prostej sugestji, a posłuszeństwem pełnem siły.

Istoty o słabej woli przeczą, coprawda, możliwości takiego wpływu wogóle i szukają w tem (— może i znajdują?) usprawiedliwienie przed samemi sobą. Jest to zwykłe uchylanie się od odpowiedzialności za swoje czyny i od pracy nad rozwojem własnego charakteru. Ten, nader ważny problem, będzie jeszcze w §-ie 81 przedmiotem szczegółowych rozważań teoretycznych.

W ścisłym związku z wymienionemi pod 3 wpływami woli na uczucia pozostają:

4. Oddziaływania woli na przebieg **pożądań** naszych, a nawet na występowania aktów samej **woli**.

Możemy postanowić, nie pozwalać sobie na to lub owo pragnienie; a chociaż nie uda się nam zniszczyć go zupełnie, to przecież możemy przeszkodzić temu, aby ono nas opanowywało w takim stopniu, do jakiegoby doszło, gdybyśmy mu pozwalali pozostawać i róść bez przeszkód. A jak możemy się bądźto oddawać pragnieniom, bądź je wstrzymywać, tak możemy nawet w pewnych granicach postanawiać chcieć. Możemy

sobie wziąć zadanie, nie pozostawać dłużej niezdecydowanymi wobec pewnego wyboru, jakkolwiek on jest dla nas trudny; naodwrót: możemy decyzję jeszcze odwlekać, ponieważ uważamy za stosowne, aby wobec pewnego celu pożądań nie dopuścić jeszcze do właściwego chcenia Dalsze przykłady!

C. Przyczyny woli.

§ 80. Problem wolności woli. Pojęcie motywu i charakteru.

Zanim damy odpowiedź na pytanie, czy istnieje **„wolność woli“**, musimy określić dokładnie, jakie pojęcia oznaczamy temi słowami.

I tak wyłonią się przed nami pierwsze, drugie i trzecie znaczenie (— jakkolwiek one później znowu wchodzą w różne między sobą stosunki); do ich oznaczenia okażą się potrzebnemi terminy: **„wolność woli psychologiczna“**, **„metafizyczna wolność woli“** i **„moralna (etyczna) wolność woli“**.

1. Jeśli spytamy człowieka zupełnie nieuprzedzonego: „Czy wierzysz, że posiadasz wolną wolę?“ — odpowiada bez namysłu: „Tak“, A, spytany o podstawę jego przekonania, powoła się na swoje doświadczenie: „Mogę robić, co chcę“. Łatwo wprawdzie zauważyć, iż nawet brzmienie tego prostego zdania nie jest wcale jednoznaczne; ale wśród rozmaitych znaczeń ma się tu przedewszystkiem na myśli następujące znaczenie:

Pierwsze znaczenie: „Mogę robić, co chcę = Jeśli chcę czegoś, tak też się i dzieje“. Przytem z reguły milcząco się przyjmuje: „Gdybym tego nie chciał, toby się nie działo“: abstrahujemy zatem tutaj od przeważnie małego prawdopodobieństwa, aby to, czego chcę, przypadkowo samo zaszło.

A więc n. p. „mogę robić, co chcę“ — mianowicie mogę teraz, jeśli zechcę, rękę w pięść zacisnąć i dopiero, gdy znowu zechcę, otworzyć. Mogę jeśli zechcę, usiąść lub wstać. Mogę nawet, jeśli zechcę, polecieć w świat daleki i t. p.

O ile człowiek czuje się dzięki swej woli, sprawcą swoich czynów, wie, iż jest **„wolnym“**. A ponieważ ta jego możność chcenia w najściślejszem znaczeniu (i jego możność działania w znaczeniu bezpośrednio z tamtego wysnutem) jest doświadczeniem psychologicznem, dlatego tę wolność jego **działania** według swej woli nazwiemy **psychologiczną wolnością woli**. — Że więc przedewszystkiem istnieje wolność w tem znaczeniu, jest to doświadczenie psychologiczne (wzgl. psychofizyczne), którego pewność sięga równie daleko, jak dalekim jest zakres wszelkiego dowolnego stawania się.

Dlatego właśnie także człowiek nieuprzedzony uważa zaprzeczenie swej wolności za coś całkiem niedorzecznego, o ile to zaprzeczenie ma

dotyczyć jego zdolności działania według woli; a nauka musi to jego przekonanie tylko potwierdzić. — Pewien fakt jednak wskazuje jeszcze na drugie znaczenie, jakie to na wstępie omawiane zdanie: „mogę robić, co chcę", obok swego pierwszego najbliższego znaczenia posiadać może i nierzadko też w intencji mówiącego rzeczywiście posiada. Mianowicie, jeśli n. p. człowiek prywatny mówi: „mogę robić, co chcę — nie jestem tak, jak urzędnik, zobowiązany do pewnych godzin urzędowania — mnie nikt nie ma nic do rozkazywania lub odmawiania" i t. p., to tutaj ma się na myśli wolność woli tego człowieka od względów na wszystko, co nie wypływa z jego własnych skłonności. Dwojakie znaczenie tego zdania można uwydatnić przez odpowiednie akcentowanie wyrazów: 1. mogę robić, co chcę; 2. mogę robić, co ja chcę. — Do tych dwu znaczeń wrócimy pod III w związku z omawianiem „wolności moralnej".

W przeciwieństwie do dotychczasowego rzeczowego ustalenia znaczeń, równie niewątpliwych, jak też i w zasadzie zrozumiałych przez się, przedstawia następujące pytanie, zupełnie obce w swem ogólnem znaczeniu zwykłemu sposobowi myślenia, jeden z najczęściej omawianych problemów metafizycznych.

II. Czy wola ludzka jest wolna od przyczyn? — Także i to pytanie może być rozmaicie pojmowane, jak o tem świadczą, dawane w ciągu dziejów filozofji odpowiedzi, różniące się między sobą w niezliczonych odcieniach myśli. „Indeterministami" zwykło nazywać się tych, którzy na to pytanie dają odpowiedź twierdzącą — „deterministami", którzy odpowiadają przecząco. — Przedewszystkiem zobaczymy, co znowu jest kwestją psychologiczną dla siebie, o ile pospolite myślenie, niezależnie od wszelkiej metafizyki, wogóle wierzy lub nie wierzy w przyczyny woli. Okaże się, iż już najzwyklejsze doświadczenie życiowe nie usuwa się od wyjaśnienia, zachodzących w konkretnych wypadkach aktów woli o takiej lub owej treści, zapomocą towarzyszących okoliczności, a nawet od przewidywania takich aktów woli z mniejszem lub większem powodzeniem (por. § 4). Siła tej pewności występuje zwłaszcza w wypadkach wyjątkowych, w których wydaje się nam czemś „niepojętem", „zagadkowem", „urągającem wszelkim naszym doświadczeniom i oczekiwaniom", jeśli n: p. przyjaciel, w którego wierność mocno wierzyliśmy, którego uważaliśmy za niezdolnego do zdrady, obmawia nas lub w jaki inny sposób łamie przyjaźń; albo jeśli n. p. słyszymy o akcie hojności człowieka, znanego z chciwości, jeśli czytamy o samobójstwie osoby, żyjącej w pomyślnych stosunkach, doznającej powodzenia w swych przedsięwzięciach, fizycznie i duchowo zdrowej. Dalsze przykłady! — Naodwrót całkiem nas nie dziwi, gdy słyszymy o nałogowym złodzieju, iż po raz już taki a taki wrócił do swego występku. O wypróbowanym przyjacielu z góry jesteśmy przekonani, iż nie odmówi nam pewnej ofiary, której od niego potrzebujemy i z reguły nie doznajemy zawodu w naszych oczekiwaniach, jeśli nie byliśmy w wyborze naszych przyjaciół lekkomyślni. (Czy jest możliwe, chcieć czegoś, czego osiągnięcie przez wolę uważa się za niemożliwe?).

Ale nietylko w życiu nienaukowem ujawnia się praktyczna sztuka wyjaśniania i przewidywania decyzyj w pojedyńczym wypadku z zadziwia-

jącą często szybkością i pewnością; lecz nawet dla teoretycznego ustalenia przyjętych tu milcząco myśli podaje nam już język potoczny cenne punkty wytyczne dla obu, nader ważnych wyrażeń **motywu i charakteru**. Jeśli n. p. pytamy lub jesteśmy zapytani: jakie „motywy" miał niewierny lub wierny przyjaciel, ażeby tak a nie inaczej postanowić? — wtedy staramy się uprzytomnić sobie wszystkie jego stany intelektualne i uczuciowe w chwili postanowienia. Ale nietylko bierzemy pod uwagę jego aktualne przeżycia bezpośrednio przed tą chwilą lub w niej samej, lecz także jego psychiczne dyspozycje, o ile one wchodzą w grę przy akcie woli i o ile one, jak wogóle dyspozycje, dadzą się wyrozumować z wszystkiego, co wiemy o dawniejszych decyzjach woli naszego przyjaciela.

Jak dalece obok aktualnych warunków już zwykłe myślenie bierze pod uwagę także owe warunki dyspozycyjne, okazują w sposób najbardziej widoczny takie przykłady, jak n. p. z nałogowym złodziejem, gdzie nawet już zwykły sposób pojmowania chętnie tłumaczy sobie działanie według schematu fizycznej zależności przyczynowej. Mianowicie przyjmuje się, iż już widok niestrzeżonego dobra działa na człowieka, przyzwyczajonego do złodziejstwa, tak nęcoco (— „patrzy, jak sroka w kość" —), iż na ów widok zjawia się z „nieprzepartą koniecznością", chętka, po niej postanowienie, a po niem czyn. A nawet, kto tak myśli, uważa to za tak naturalne, iż zbytecznem dlań jest przypomnienie zdania: Trzeba posiadać właśnie pociąg i skłonność złodzieja nałogowego, aby w ten sposób przez ów widok i swą chętkę dać się skłonić do przestępstwa; człowiek uczciwy, nawet wobec niestrzeżonego przedmiotu wartościowego, czuje się przecież zbyt pewnym, aby się do niego mogło odnosić przysłowie: „sposobność robi złodzieja". — I podobnie już chłopak w szkole, gdy słyszy o Mucjuszu Scewoli, mówi sobie, iż na tak niesłychany czyn (spalenie sobie ręki wobec nieprzyjaciela ojczyzny) tylko dlatego ów człowiek zdecydował się i dlatego wytrwał w jego przeprowadzeniu, ponieważ był właśnie — Rzymianinem.

W tym przykładzie nasuwa się bezpośrednio myśl o objawach bohaterskiego, nieugiętego „charakteru", a więc właśnie myśl o ujawniających się w tym czynie dyspozycjach woli. Natomiast użycie wyrazu „charakter" w poprzednim przykładzie na oznaczenie skłonności i pociągu nałogowego złodzieja o tyle pozostaje w niezgodzie z użyciem tego wyrazu w mowie, iż przyzwyczailiśmy się n. p. w zdaniu: „on ma charakter", słyszeć odrazu pochwałę, mianowicie to samo, co w zdaniu: „on ma stały, konsekwentny, wyrobiony, a może nawet wprost szlachetny charakter". Ale to dodatnie, a przytem ograniczające znaczenie uboczne nie powinno nas krępować, gdy się mówi wogóle o „charakterze", bo i to znaczenie przynajmniej o tyle zgadza się z językiem potocznym, o ile przecież nawet konsekwentnemu złoczyńcy jeszcze zwykliśmy przypisywać charakter; dopiero zachowanie się bardzo chwiejne w sprawach ważnych, bądź w dobrem, bądź w złem, określamy, jako „bez charakteru". Jednakże nawet i takiemu zachowaniu się nie można odmówić wszelkiego charakteru, o ile, jako równoznacznych z wyrażeniem: „bez charakteru", można używać wyrażeń o chwiejnym, kapryśnym, niestałym charakterze.

Możemy zatem oba przytoczone wyrażenia: motyw i charakter uczynić terminami o stałem znaczeniu zapomocą następujących definicyj:

Motywem nazywamy każdą częściową przyczynę aktu woli, o ile ona dochodzi lub może dojść do świadomości chcącego, a więc najpierw przedstawienie rzeczy zamierzonej, sądy o możliwości jej osiągnięcia, o jej wartości i t. p. dalej uczucia, a nawet znowu same pożądania, w szczególności pewne chcenie owego chcenia (por. § 79, koniec).

Charakterem w najobszerniejszem znaczeniu nazywamy ogół wszystkich, nie dochodzących do świadomości psychicznych przyczyn częściowych aktu woli, krótko **ogół wszystkich dyspozycyj woli.** — Do **charakteru** w ciaśniejszem, ściślejszem znaczeniu natomiast zaliczamy pewną specjalną (pośrednią lub bezpośrednią) dyspozycję woli, tem pewniej, im mniej ona jest przemijająca i im bardziej ta właśnie dyspozycja woli jest dla pojedyńczego aktu woli decydująca. W tem znaczeniu mówimy o różnych aktach woli, iż one wypływały mniej lub więcej z „właściwego“ „podstawowego charakteru“ człowieka, z jego „prawdziwego usposobienia“, z jego „pełnej osobowości“.

W odróżnieniu od I, nie ulegającej wątpliwości „psychologicznej wolności woli“, należy wolność woli w zaznaczeniu indeterminizmu nazwać **metafizyczną wolnością woli**, ponieważ ona przedstawia się, jako wyjątek z ogólnego prawa przyczynowości, które już samo mieści w sobie tezę metafizyczną.

III. Wolność moralna. Zaczynamy od przykładów, w których dostrzegamy mniej lub więcej widoczny brak wolności, uznajemy je też dlatego natychmiast za mniej lub więcej moralnie wątpliwe lub zdrożne: Pijak postanowił sobie tak poważnie, jak tylko można, nie ulegać więcej na przyszłość pokusom do picia. Mimo to przy najbliższej sposobności sprzeniewierza się swemu postanowieniu, ponieważ widok knajpy, namowy towarzyszy i t. p. silniej nań działają, niż pamięć o swojem postanowieniu i o powodach, które go skłoniły, silniej, niż myśl o nędzy, którą gotuje swoim, silniej, niż przewidywanie pogardy, którą będzie czuł przeciw sobie samemu z powodu swej słabości i haniebnego końca, jaki to wszystko musi nań sprowadzić. (Podobne niekonsekwencje u morfinisty i t. p.) — Mniej znaczące jednak, tutaj należące, są wypadki, w których wobec pewnej prośby lub nawet tylko pozdrowienia zachowujemy się mniej grzecznie, niż to jest naszym zwyczajem, i to tylko dlatego, ponieważ przypadkowo raz nie wyspaliśmy się lub też z innego powodu nie jesteśmy w humorze. — Pożądane przeciwieństwo do wszystkich tego rodzaju przykładów określamy w języku potocznym zwrotem: „panowanie nad sobą samym“ Ponieważ tedy ta sztuka staje się ważną szczególnie przy wszystkich moralnych aktach woli i działaniach, przeto postawimy definicje.

Takiemu aktowi woli (wzgl. działaniu) przypisujemy **moralną wolność**, który nie ma nic innego na celu, jak tylko to, co przed-

stawia wartość dla osoby chcącej na podstawie jej trwałych dyspozycyj woli, a więc jej podstawowego charakteru i jej charakteru moralnego, na tej podstawie całkowicie rozwiniętego (§ 82), — a więc niezależnie od przemijających skłonności, nastrojów, humorów, a cóż dopiero patologicznych zaburzeń dyspozycyj woli. Człowiek, moralnie wolny, nie dopuszcza — dzięki rozważnym sądom o wartościach („maksymom") — do tego, aby poszczególne wahnienia, w każdorazowem, aktualnem życiu uczuciowem, szczególnie gdy chodzi o żywość normalnych uczuć wartości, zyskiwały taki wpływ na poszczególne jego czynności, iżby one stawały w przeciwieństwie do reszty jego chceń i działań i aby trzeba było potem żałować poszczególnych aktów woli. — Według miary zbliżenia poszczególnych aktów woli tego samego człowieka lub różnych ludzi do możliwie najdoskonalszego spełnienia tego postulatu, może wola ludzka być w wysokim stopniu moralnie wolną, ale także może się okazać niewolną.

Odnosząc to do „charakteru podstawowego", przypuszczamy iż ów charakter, który ma chcieć, nie jest całkiem „niestały". Jak wiadomo przy moralnej ocenie uchodzi to nawet za istotny rys charakteru człowieka, jeśli on wogóle mało lub żadnych nie ma „grymasów". — I niewątpliwie do takiej stałości dochodzi tylko człowiek dojrzały, przez długie ćwiczenie woli zahartowany i pomijając to, czy cele woli są dobre, czy złe lub etycznie obojętne.

W pojęciu wolności moralnej znowu nabiera znaczenia w dziedzinie woli (podobnie jak w sferze intelektualnej w pojęciu twórczej fantazji, § 36.) pojęcie spontaniczności. Ten wyraz, wielokrotnie we filozofji używany, wywodzi się, przecież od wyrażenia *sponte* (dowolnie), W ogólniejszem, filozoficznem użyciu jednak oznacza on przewagę warunków częściowych wewnątrz-podmiotowych w przeciwieństwie do pozapodmiotowych wszędzie tam, gdzie pewien proces psychiczny wynika ze sumy warunków częściowych, z których jedne stoją dalej od podmiotu, inne bliżej niego. W szczególności także w zakresie woli samej nazywamy spontanicznemi tylko te akty woli, które wynikają ze samych bezpośrednich skłonności osoby chcącej, a nie n. p. dopiero, jako skutek próśb, nawoływań, rozkazów, gróźb.. W powyższych przykładach podane są tylko takie przyczyny niespontaniczne, w których owo oddziaływanie na wolę z zewnątrz występuje w sposób bardzo widoczny. Ale przeciwieństwo między tem, co należy najściślej do chcącej osobowości, jako takiej, a co nie, uwydatnia się już tam, gdzie osoba, chcąca wskutek niedyspozycji, podniecenia, oszołomienia, nadmiernego zajęcia umysłowego i t. p. inaczej chce, niżby chciała bez takich zaburzeń swoich skłonności. Takiego odróżnienia należy domyślać się w zdaniu Goethego: „Co do was nie należy, tego musicie unikać, co wnętrze waszej duszy zakłóca, tego nie powinniście cierpieć".

Właśnie wobec takiej rady najmniej należy tracić z oka przestrogi, jak dalece do wolności moralnej, do utrzymania swej samorzutności należy także zdolność powściągania w danym wypadku własnych popędów i innych impulsów woli, t. j. niechcenie (*nolle*), a zatem też i nieczynienie tego, do czego wprawdzie istnieją w nas przemijające lub nawet trwałe popędy; ale których cele nie zgadzają się z wartościami tkwiącemi głębiej w naszej osobowości. To zapewne ma także na myśli mądrość indyjska, która pierwiastek boży w człowieku nazywa wprost „wielkim hamulcem". Ćwiczenie się w powściągliwości jest też jednym z najbardziej dostępnych i najbardziej skutecznych punktów wytycznych dla pracy jednostki nad rozwojem swego własnego charakteru (§ 82). Weźmy przykład: Dziecku z bardzo bogatego domu od dzieciństwa nie odmawiano niczego; i jeśli dziecko powzięło w pewnej chwili zamiar (dało rozkaz do wyjazdu), a w następnej chwili go odwołało, rodzice i służba starali się każdej chwili zostawiać dziecko „jego własnej woli". Bardzo nieokreślone pojęcie „ćwiczenia woli" mogłoby tu oczekiwać wzmocnienia woli, choćby tylko jako nierozumnej, jako prostego „uporu". Faktyczny rezultat wychowania okazał skutek przeciwny, bo coraz bardziej widoczne osłabienie woli, które z czasem nie mogło nawet obejść się bez pomocy neuroterapji. Słabość woli z pewnością stała w związku z brakiem wprawy w hamowaniu popędów woli.

Skoro się raz na naocznych przykładach — choćby w części tylko idealnych, jak n. p. czyn Mucjusza Scewoli — pojęło potęgę samorzutnej (spontanicznej) woli, jako psychologiczną możliwość, wtedy i pojęcie „przymusu" wobec woli, zyskuje swą treść prawdziwą, która jest zasadniczo różną od fizycznej i metafizycznej „konieczności" (jaka jest n. p. podstawą ogólnego prawa przyczynowości). *Dante* mówi:

Jeśli przemocą zwać się ma zaiste
Ten gwałt, co wolę przeciw woli zmaga,
To nie ze wszystkiem te dusze są czyste.
Wola prawdziwa wytrwa, gdy się wzdraga.

Jak wiadomo, wbrew powyższym słowom: „nieprzeparty przymus" odgrywa dziś wielką rolę w myśleniu i mówieniu publiczności naszych sal sądowych, n. p. o ulubionych usprawiedliwieniach młodych defraudantów, którzy, na widok otwartej szkatuły z pieniędzmi, nie zdołali się oprzeć. Wobec tego potrzebne jest jasne ujęcie teoretycznej granicy takiej „niemożności oparcia się". Ona zachodzi tam i tyko tam, gdzie n. p. pewnej groźbie (lub hipnotycznej sugestji?) udało się, wolę wprost wyeliminować tak, iż czyn musi być określony, jako wprost mimowolny (a więc, ściśle biorąc, wogóle już nie jako „czyn", lecz jako mimowolny ruch, § 77). Nie można zaprzeczyć, iż tego rodzaju „zaburzenie duchowe" może zachodzić i niekiedy zachodzi. Ale psychologiczne uprzytomnienie sobie codziennych wypadków, w których tego pojęcia nadużywa się, nie mniej pozwoli nam łudzić się co do tego, iż w takim wypadku zachodził nie brak woli, lecz tylko słaba, jeśli nie poprostu zła wola — w każdym razie jednak wola nieudolna.

Podobnie, jak dolną granicę spontaniczności woli osiąga się dopiero w nienormalnych wypadkach zupełnego braku woli (niewoli), tak granica

górna pojęciowo o tyle nie da się poprowadzić, iż wobec każdego, niewiadomo jak zagrażającego przymusu, da się przynajmniej pomyśleć chcenie, które w konflikcie motywów decyduje się przeciw temu, czego żąda przymus. Nawet wobec mąk śmierci głodowej, którym chwyt złodziejski mógłby położyć koniec, niejeden pozostał uczciwym człowiekiem. Że mimo widocznej możliwości nie posiadamy dostatecznzgo prawdopodobieństwa lub wręcz pewności takiego bohaterstwa, t. j. nie przypisujemy sobie wręcz nieograniczonego stopnia takiej wolności, na to wskazuje głębokie znaczenie prośby: „Nie wódź nas na pokuszenie!" Doświadczenie, iż nie zostaliśmy wiernymi dawniejszym postanowieniom, wytwarza już w czas nieufność względem samego powzięcia nowych; i im częściej poprzestawaliśmy na samym tylko zamiarze, lub przeciwnie, na im więcej ściśle przeprowadzonych zamiarach możemy się oprzeć, tem więcej lub tem mniej możemy obawiać się zdania: „Dobremi chęciami jest droga do piekła wyścielona". — Tak więc wiedza o dawnej, okazanej względem siebie samego wierności — przy naukowem pogłębieniu sprawy tylko właśnie ta psychologiczna samowiedza — jest jednym z najskuteczniejszych środków do nadania woli nowej siły; bo: „Kto widzi, że, jak chorągiewka na dachu, poddaje się każdemu powiewowi wiatru, ten staje się właśnie przez to przekonanie tem, co o sobie myślał, choćby nie był takim z natury; nie będzie też próbował lepszej strony swojego „ja" przeciwstawić wpływom zewnętrznym, chociażby nawet tego wymagało jego moralne przekonanie; podczas gdy przeciwnie ufność w to, iż człowiek może się oprzeć każdej chwili, nie dopuszcza nawet do wygodnego wymawiania się stosunkami i okolicznościami. To też niema dość słów do zaakcentowania wartości takiego poczucia wolności. które przecież jest rzeczywiście prawdziwem poczuciem odpowiedzialności".

§ 81. Poczytanie i odpowiedzialność.

Wartość tych pojęć odczuwa się zwłaszcza wtedy, gdy „poczytalność czyli zdolność do poczytania" pewnej jednostki, taka, jaką nieuprzedzony sąd moralny u zdrowego dodorosłego człowieka przypuszcza bez żadnych wątpliwości wskutek pewnych przyczyn, zwłaszcza wskutek chorób cielesnych lub duchowych, staje się wątpliwą, wydaje się być „zmniejszoną" lub „zniesioną".

1. W jakim stosunku stoją do siebie pojęcia (łączące w sobie liczne problemy psychologji, etyki, prawa karnego): **poczytanie, odpowiedzialność, kara** — względnie odpowiadające im pojęcie dyspozycji: poczytalność, odpowiedzialność, karygodność? — Oczywiście w takim, iż każde, następnie wymienione pojęcie, zakłada wcześniejsze, a nie naodwrót.

„Czynić odpowiedzialnym" (najpierw w ściślejszem znaczeniu „pociągać do odpowiedzialności) mogę każdego tylko za to, co mu mogę

„poczytać“; mogę mu jednak coś poczytać, nie pociągając go za to do odpowiedzialności, choćby już poprostu dlatego, ponieważ on stoi całkowicie poza sferą mojej mocy i dlatego wprawdzie nic mi nie zabrania, urobić sobie pewne przekonanie o jego sposobie działania, to znaczy nabyć pewnych uczuć i sądów wartości o jego moralnej niższości i sposób jego postępowania policzyć na rachunek jego moralnej osobowości; natomiast nie mam już nawet prawa powiedzieć mu w oczy „jak mogłeś to uczynić“ — a cóż dopiero nakładać nań karę. — Zbyt ciasno jednak ujęlibyśmy z góry pojęcie poczytania, gdybyśmy je ograniczyli tylko do wartości nagany i kary (czyn dopuszczalny i zdrożny. § 71). Poczytuje się przecież także rzeczy chwalebne i poprawne i znowu może (ale nie musi) łączyć się okazywana pochwała lub nawet nagroda ze sądem moralnym, który sobie tworzę o człowieku dobrym i jego zasłudze i obowiązkowem zachowaniu się. — Zatem niewątpliwie pojęcie poczytania jest dla wszystkich wymienionych podstawowe i wobec niego wysuwają się dalsze pytania:

2. Co się poczytuje? — Komu się poczytuje?

Weźmy najpierw przykład, nie nasuwający żadnych wątpliwości: w pewnej bijatyce zaszło zranienie przez pchnięcie nożem. Jako sprawcę wykryto osobę *A* i ona zeznaje, że wykonała pchnięcie z wiedzą i wolą i właśnie tak chciała je wykonać, jak się stało. Tutaj poczytujemy **czyn** osobie *A*, dokładniej **woli** osoby *A*; przyczem, ze względu na (wskazaną już) dwuznaczność wyrazu wola, musimy się pytać jeszcze dalej; czy „woli“ w znaczeniu pojedyńczego postanowienia czy „woli“ w znaczeniu szerszem, dyspozycjonalnem? Oczywiście sprawca w zeznaniu: „za moją wiedzą i wolą“ sam ma na myśli pojedyńczy akt woli, a więc „wolę“ w pierwszem znaczeniu. — Że jednak także drugie znaczenie nie jest obojętne, na to wskazuje następujące, dalsze rozważanie:

Mimo, iż przez owo zeznanie, kwestja poczytania dla tego pojedyńczego wypadku zdaje się być wyczerpująco załatwiona, przecież dalsze jeszcze badanie posiada tu znaczenie bardzo doniosłe: sprawca mógł działać „ze zimną krwią“, „z pełną świadomością“, na podstawie planu, oddawna żywionego i rozważanego; mówimy wtedy: czyn wypłynął z „właściwej woli“ (tu więc wyraz wzięty już jest w drugiem znaczeniu), z **charakteru**, z **pełnej moralnej świadomości** sprawcy albo: Na podstawie wiarygodnych orzeczeń i innych oznak można wnosić, iż sprawca w chwili czynu był mniej lub więcej „inny“, niż zwykle, iż „odszedł od zmysłów“ bądźto w stosunkowo bardzo małym stopniu, n. p. tylko wskutek podniecenia przez ogólny zgiełk, bądź wskutek mniejszego lub większego oszołomienia, bądź wreszcie w gniewie i wściekłości, wskutek doznanej obrazy lub czynnej zniewagi bezpośrednio przed wykonaniem pchnięcia i t. d. W pierwszym wypadku będziemy mówili o **pełnej poczytalności**, w ostatnich o coraz bardziej **zmniejszonej** poczytalności. Przeciwieństwo do pełnej poczytalności: „**pełna niepoczytalność**“ zachodziłaby wtedy, gdyby się okazało, iż pchnięcie zaszło wogóle nie wskutek woli, a więc ani wskutek jasnej, świadomej, normalnej woli, ani też wskutek woli do pewnego stopnia zamąconej, nienormalnej, lecz, że ruch ramienia

nastąpił bez wszelkiego aktu woli, więc może wskutek potrącenia ramienia z zewnątrz, wskutek mimowolnego skurczu mięśnia lub t. p. Przykłady te wskazują, iż odpowiedzi na pytania 1 i 2 brzmią:

Poczytuje się **czyn** zarówno pojedyńczemu aktowi woli, jako też ten pojedyńczy akt woli ogólnej (dyspozycjonalnej), **woli** w znaczeniu „charakteru" (także usposobienia, indywidualności) i o tyle pośrednio poczytuje się czyn także charakterowi.

Poczytanie odpada całkowicie, zarówno wtedy, gdy się okaże o rzekomym czynie, albo też o rzekomym akcie woli, iż jedno lub drugie wogóle nie zachodziło, nie istniało. Poczytanie odpada częściowo, jeśli się okaże, że albo czyn nie wypadł zgodnie z wolą, t. j. z pojedyńczym aktem woli, albo znowu, że akt woli nie wypłynął z ogólnej „woli", charakteru osoby działającej, albo naturalnie także i wtedy, gdy obie niezgodności razem sprawiły, iż czyn nie odpowiadał charakterowi.

Pytania: 1, 2, 3 nie wyczerpują atoli jeszcze wszystkich cech, które sprawiają, iż stosowana każdej chwili czynność poczytania staje się więcej niż instynktową, bo czynnością co do swej psychologicznej natury i etycznego znaczenia całkowicie przejrzystą. Zostaje jeszcze pytanie, które naturalnie powinno być pierwszem, gdyby właśnie ta czynność poczytania nie była nam tak dobrze znaną, mianowicie:

4. **Czem jest „poczytanie"?** t. j., jakie akty psychiczne dokonują się w człowieku *Z*, który poczytuje jakiś czyn woli człowieka *A* (— przyczem w poszczególnych wypadkach *A* i *Z* mogą być tą samą osobą — n. p. przy słuchaniu głosu własnego sumienia).

Oczywiście poczytanie jest przedewszystkiem sądzeniem; mianowicie jest ono sądem, iż *A* jest rzeczywiście sprawcą tego, co się stało, albo dokładniej w myśl powyżej rozwiniętego znaczenia: że jest sprawcą, o ile to, co się stało, wypadło zgodnie z jego charakterem. Tem samem opisaliśmy stronę intelektualną, dokonującego się w osobie *Z* procesu, t. j. **intelektualne poczytanie.**

Mówiąc jednak specjalnie o moralnem (etycznem) poczytaniu, stwierdzamy tem samem, iż równocześnie z poczytaniem intelektualnem zachodzi **poczytanie uczuciowe.** Wiedza o czynie i o woli osoby *A* bierze mianowicie jedno i drugie za przedmiot dokonującej się w osobie *Z* oceny moralnej, a ta, jak wszelkie wartościowanie, jest uczuciem (§ 66). I z pewnością

nie wydawalibyśmy często sądu poczytującego z taką stanowczością, z taką powagą, gdyby on nie był wyrazem naszego moralnego uczucia wartości. Tem właśnie tłumaczy się wrażenie, iż gdyby ktoś chciał wmówić w nas, że poczytywanie naszych własnych i cudzych czynów jest logicznie i etycznie nieuprawnione, tem samem zdawałby się zagrażać pewnej części i to zapewne najważniejszej naszego życia uczuciowego.

§ 82. Rozwój charakteru moralnego.

Określając w §-ie 80 ogólnie wszystkie dyspozycje woli jako **charakter** w szerszem znaczeniu, jako **charakter** zaś w ciaśniejszem znaczeniu stosunkowo **trwałe dyspozycje woli**, zostawiliśmy nierozstrzygniętą kwestję, czy istnieją w charakterze bezwzględnie trwałe, niezmienne pierwiastki. — Co do zmiennych składników charakteru należy dalej zbadać, o ile one są zmienne już wskutek własnych wewnętrznych warunków rozwoju (podobnie do rozwoju roślinnego kiełka), a o ile zmieniają się one pod wpływem zewnętrznym.

Te pytania psychologiczne, dotyczące dyspozycji woli, budzą najwyższy interes praktyczny, gdy chodzi o dyspozycje do dobrej woli, o rozwój moralnego charakteru; bo tylko przemiana ku lepszemu, ku czemuś cenniejszemu, zasługuje przecież jedynie i całkowicie na nazwę „rozwoju“.

Ściśle metodycznie postępując, można sobie w następujący sposób ułatwić rozwiązanie tego problemu: 1. Musimy wewnątrz pojęcia charakteru odróżnić jeszcze i oddzielić, jak daleko tylko to jest możliwe, pojedyńcze, dyspozycje szczegółowe. 2. Przy każdej takiej pojedyńczej dyspozycji trzeba starać się rozstrzygnąć, czy można ją uważać za wrodzoną, w szczególności za odziedziczoną. Jako punkty wytyczne nastręczają się tutaj: *a*) zbadanie, czy cielesne własności, które ze swej strony znowu usposabiają nas do pewnego określonego afektu, były wrodzone, względnie odziedziczone; *b*) czy przynajmniej dla krańcowych wypadków (przesadne namiętności, przestępstwa, psychozy...) da się wykazać statystycznie zgodność dyspozycji przodków i potomków.

Weźmy n. p. pod uwagę wypadki mniej lub więcej uderzającego braku litości — albo dokładniej najpierw tylko: braku oczekiwanych objawów

litości — to brak ten może wynikać z różnych przyczyn, jak: *a*) *niedostateczne uzdolnienie intelektualne*; pewna osoba nie umie należycie *tłumaczyć* sobie wyrazów twarzy, objawów bolu u innych, nawet może je tylko niedoskonale *widzi i słyszy*... z powodu tępych narządów zmysłowych; *b*) *brak dostatecznego doświadczenia własnych cierpień*: kto nie czuł nigdy głodu, pragnienia, mąk nadmiernej pracy, ten nie może sobie przedstawić wynikających stąd cierpień dla innych „lub chyba tylko bardzo niedokładnie". A nie zawsze musi to być wynikiem braku zewnętrznych okazyj do tego rodzaju bolów. Możliwość a nawet wielkie prawdopodobieństwo, iż niektórzy ludzie na równe warunki zewnętrzne bolu reagują mniejszym bolem rzeczywistym, czyni zrozumiałym fakt, gdy tacy ludzie wobec cudzego cierpienia zgoła nie mogą współczuć; *c*) *niedostateczna pamięć w kierunku uczuć*: nawet uczucia, przeżywane z wielką siłą, mogą niektórzy wkrótce i to trwale zapomnieć. Jeśliby zatem na widok cudzego cierpienia (— co dokładniej znowu oznacza: na widok zewnętrznych objawów cudzego cierpienia) nie budziła się pamięć podobnych cierpień przeżywanych, wtedy nie łatwo też łączyłoby się z tym widokiem współczucie. — Skoro zatem odkryło się w tych, że tak powiemy, ujemnych warunkach nader ważne i aż zbyt często zachodzące przyczyny zewnętrznego zachowania się, które w skutkach swych równają się brakowi litości, nie będziemy mogli nazywać — we właściwem i bezpośredniem znaczeniu — bezlitosnym człowieka, co do którego da się wykazać, iż on *tylko* z powodu małej inteligencji, braku doświadczenia i t. p. nie współczuje i współczucia nie objawia; raczej musimy to wyrażenie zachować dla charakterystyki takiego stanu rzeczy, gdzie, *pomimo*, iż żaden z owych ujemnych warunków *nie* zachodzi, pełna świadomość cierpień drugiego nie wywołuje żadnej reakcji uczuciowej lub raczej wprost radość ze szkody. Że taki defekt i to jako wrodzony, rzeczywiście zachodzi, nie da się zaprzeczyć w pojedyńczych, dokładnie zbadanych wypadkach, w których dzieci dopuszczały się ciężkich okrucieństw wobec obcych, przeciw rodzicom własnym planowały rozmaite nieprawości; braki intelektualne zaś, w rodzaju powyżej zanalizowanych, nie dały się u nich wykazać, bo nawet przypomnienie własnych drobnych cierpień doskonale było odczuwane i do łez prowadziło.

Jakkolwiek mogą istnieć braki, daleko idące w bezpośrednich dyspozycjach moralnych jakiegokolwiek rodzaju, nie wynika bynajmniej stąd, iżby nie można ich jeszcze usunąć zapomocą nadzwyczajnych środków *wychowania*. A chociaż zwykła praktyka wychowawcza mało lub żadnej niema nadziei co do polepszenia *bezpośrednich* dyspozycyj, zato tem więcej ma pola do działania w kierunku dyspozycyj *pośrednich*, a więc w podanym przykładzie będzie wychowca mógł działać pouczająco, wyświetlając zachodzenie i wielkość cudzego cierpienia. W braku dostatecznego doświadczenia może rozsądny wychowca przynajmniej częściowo dać poznać wychowankowi stopniowo wszystkie owe bole, wobec których on w życiu przyszłem ma okazywać współczucie: ażeby zbierał potrzebne doświadczenie: nie będzie go zbyt trwożliwie chronił przed głodem, pragnieniem, upałem, zimnem, wogóle przed niedostatkiem wszelkiego rodzaju, bolem natury moralnej, odmawianiem, wedle starego przysłowia *ὁ μὴ δαρεὶς*

*ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται**). Słabości pamięci w kierunku uczuć można zapobiegać przez ćwiczenie i powtarzanie, przez ciągłe ponawiane zwracanie uwagi i t. p.

Do tego, co się nazywa wychowaniem w ściślejszem i właściwem znaczeniu, t. j. do wychowania, jako planowego oddziaływania jednostki na psychiczne, w szczególności uczuciowe i pożądaniowe dyspozycje drugiej jednostki, dołączają się niezliczone oddziaływania ze strony „życia", których różnorodności prawie że nie można w całości ogarnąć. „Talent rozwija się w cichem ustroniu, charakter w wirze zdarzeń światowych". Niektóre z tych wpływów muszą wprost swą brutalną bezwzględnością „ociosać kanty" i w ten sposób „dać poznać powagę życia". — Ale dla wyższego wykształcenia wynoszą się wysoko ponad te ślepe siły swem uszlachetniającem ludzkość znaczeniem — owe przeżycia szczęśliwe, które, jako podniosłe światowe i kulturalno-dziejowe zdarzenia i stany, budzą i utrzymują „idealizm", które, jako obrazy bohaterów i genjuszów, jakie sobie młodzieniec wybiera na swoich „wychowawców" w najwyższem tego słowa znaczeniu, rozgrzewają umysł i w kształceniu duchów i charakterów wskazują świetlane cele.

Mówiono często, że wśród okrucieństw wojen i rewolucyj „bestja w człowieku" zrzuca tylko swą zwykłą maskę, że owe okrucieństwa nie stwarzają złości ludzkiej, lecz tylko dozwalają jej swobodnie się ujawniać. Podobnie należałoby w takim razie mówić, iż w tych czasach, które stawiają wielkie zadania co do ofiarności, wytrwania i podniesienia serc, także i te cnoty, jakkolwiek w stanie ukrytym, to przecież, jako już zupełnie gotowe, czekały „wielkiego momentu". Czy jednak nie wydaje się bardziej trafnem, przypisanie także tutaj wielkim zadaniom historji realnego kształtującego wpływu na charakter, który przez rozwiązanie tych zadań oczyszcza się i hartuje — naturalnie tylko wtedy, gdy już istniały pewne podstawy w niezbyt „drobnym zarodku". — A dalej: czyżby to miało być podmiotowem złudzeniem, że ludzie, którym było dane w latach swego rozwoju być świadkami i uczestnikami ruchów, zainscenizowanych przez jeden lub kilka nielicznych wielkich duchów i charakterów, właśnie w tych przodownikach miłują i czczą przez całe życie swoich duchowych i moralnych dobroczyńców? Dlaczegożby zresztą każdy dla siebie chwalił owe epoki, w których wielkie zdarzenia i wielcy ludzie umieli rozniecić ideały, jakich nigdy nie może wytworzyć życie codzienne i przeciętne jednostki?

Zwróciliśmy w ten sposób uwagę na „czynniki społeczne" w rozwoju jednostki, których stwierdzenie w pojedyńczym konkretnym wypadku należałoby już nie do psychologji, jako takiej, lecz do dziejów

*) *Bez plag niema wychowania.*

świata i kultury i do przeważnie oczekiwanej jeszcze od przyszłości ogólnej „nauki o społeczeństwach“ (socjologji). Zakończymy ten rozdział pytaniem, należącem znowu całkowicie do psychologji indywidualnej.

Czy tylko zewnętrzne stosunki i okoliczności mogą mnie kształtować, czy nie mogę ja także sam siebie wychowywać? Czy jednym z warunków rozwoju mojej moralnej woli nie może być moja własna wola?

Ostatnie pytanie umyślnie jest tak wystylizowane, iż zdaje się nasuwać odpowiedź przeczącą. A jednak sprzeciwiałoby się to najdroższym doświadczeniom każdego, kto w jakikolwiek sposób zbliżył się do ideału doskonale moralnego charakteru, gdyby chciano kwestjonować, że to właśnie on sam wziął na siebie zadanie ostatecznego wydoskonalenia i wygładzenia swego charakteru i wedle sił doprowadził je do rozwiązania. — Czyż ten „kto życie spędza wśród nieustannych wysiłków“, może swoje wysiłki zwracać tylko ku celom zewnętrznym? przyjąwszy nawet, iż jego dyspozycje woli nie byłyby niczem innem, jak środkami do osiągnięcia owych celów zewnętrznych, czyż nie może on przynajmniej starać się sam także o udoskonalenie owych wewnętrznych środków?

Jak praca nad własnem wychowaniem może się ułożyć u wybitnie praktycznie uzdolnionej jednostki, tego przykład podaje autobiografja Franklina: „Mniej więcej w tym czasie (w trzecim dziesiątku lat życia) powziąłem śmiały i poważny zamiar dążenia do moralnej doskonałości. Pragnąłem żyć bez popełnienia jakiegokolwiek błędu w jakimkolwiek czasie; pragnąłem wszystko przezwyciężać, do czego mogłaby mnie popchnąć bądź naturalna skłonność, przyzwyczajenie, bądź towarzystwo. Ponieważ wiedziałem lub wierzyłem w to, iż wiem, co jest słuszne, a co nie, przeto nie rozumiałem, dlaczego nie miałbym zawsze jednego czynić, a drugiego zaniechać. Wkrótce jednak przekonałem się, iż postawiłem sobie zadanie o wiele cięższe, niż sobie wyobrażałem. Gdy dokładałem wszelkich starań, aby się od jednego błędu ustrzec, inny błąd mi przeszkadzał; przyzwyczajenie zyskiwało przewagę nad bacznością, skłonność była niekiedy silniejszą od rozsądku... Tak więc ująłem pod nazwą trzynastu cnót wszystko to, co mi wtedy wydało się koniecznem i pożądanem i z każdą z nich połączyłem krótkie zdanie, wyrażające w pełnej rozciągłości to, co przypisałem ich znaczeniu. — Nazwy cnót razem z ich przepisami były (te ostatnie podajemy niżej, tylko jako próbę przy 1 i przy 2): 1. Wstrzemięźliwość: Nie jedz aż do przytępienia umysłu, nie pij aż do upicia się! — 2. Milczenie: Mów tylko to, co innym lub tobie samemu może przynieść korzyść; unikaj czczych rozmów! — 3. Porządek... — 4. Energiczność... — 5. Przestawanie na małem.. — 6. Pilność... — 7. Szczerość... — 8. Sprawiedliwość... — 9. Umiarkowanie... — 10. Schludność..., — 11. Spokój umysłu... — 12. Czystość (moralna)..., — 13. Pokora... — Ponieważ zamiarem moim było nabyć przyzwyczajenia we wszystkich tych cnotach, przeto uważałem za stosowne nie rozdrabniać mej uwagi, starając się o wszystko naraz, lecz zwracać

moją baczność w pewnym określonym czasie zawsze tylko na jedną z nich... Sporządziłem sobie małą książkę, w której dla każdej z cnót przeznaczyłem jedną stronę, dalej pewne miejsce dla każdego dnia w tygodniu (— i tu następuje bardzo dokładne przedstawienie książki i robionych uwag). Ażebym w końcu po szeregu takich kursów był o tyle szczęśliwym, by przy codziennem badaniu siebie samego przez trzynaście tygodni ujrzeć książkę czystą... Może będzie rzeczą korzystną, podać do wiadomości moich potomków, że ich pradziad przy błogosławieństwie Bożem, zawdzięcza temu małemu fortelowi trwałe szczęście swego życia aż do 79 roku w którym to pisał".

Można się wprawdzie śmiać z zewnętrznej formy „fortelu", można nawet przypuszczać, iż praktyczny Amerykanin wziął się do pracy nad moralnem udoskonaleniem nie z motywów wyłącznie moralnych, lecz, że jedynie z rozumowych rozważań korzyści praktycznej postanowił uwolnić się od błędów i dzieło to do skutku doprowadził, opowiadanie to jednak zmusza nas do zastanowienia się nad następującem głębszem, teoretycznem pytaniem co do stosunku środków i celów auto-edukacji: Czy przy pewnym stopniu mego rozwoju moralnego może mi zależeć na pewnych celach woli, które uznałem, jako moralnie dobre, ale które w pojedyńczym wypadku tylko niedoskonale urzeczywistniam (— *video meliora proboque, deteriora sequor*" *), o tyle przynajmniej z a l e ż e ć, iżbym czuł się zachęconym do pracy nad mojem doskonaleniem d l a t y c h c e l ó w s a m y c h? — Weźmy przykład konkretny (najpierw dla wyświetlenia z n a c z e n i a postawionego pytania): Postawiono pytanie, czy można d l a miłości ludzi życzyć sobie i dążyć do tego, aby posiadać więcej miłości ludzi, niż się posiada? Dano na to odpowiedź przeczącą, jako bezpośrednio oczywistą. — Znaczyłoby to jednak, iż się sercu ludzkiemu daleko mniej przypisuje wewnętrznych sprzeczności — a tym razem nie na jego korzyść — niż ich bujna natura aż nazbyt żywo w sobie doświadcza. Co prawda, życzenie, aby więcej miłości ludzi posiadać, wychodzące przynajmniej w części z miłości ludzi, a nawet poważne dążenie do takiej miłości, nie musi się natychmiast urzeczywistniać. Ale któżby dlatego miał zaprzeczać, że gorąco odczuwanemu życzeniu i chceniu dzieje się nieznacznie i stopniowo zadość — a n i e działoby się b e z takiego życzenia i chcenia?...

Możemy zatem, mimo wszelkich trudności i ograniczeń w szczegółach — także na to ostatnie, głębsze pytanie co do możliwości pracy nad własnem wychowaniem dać odpowiedź potakującą. Tym zaś doświadczeniem psychologicznem, które stanowi podstawę realną dla takiego dzieła auto-edukcji, jest zwłaszcza: wykazana (§ 79, IV) możliwość „c h c e n i a — c h c e n i a" i wykazana (§ 80, koniec) możliwość „m o r a l n e j w o l n o ś c i". — Ale także zdolności psychiczne nie mogą być inaczej zrealizowane, jak tylko, jako końcowe ogniwa długich psychicznych szeregów rozwoju. Gdyby od samego początku brakowało owego zdrowego j ą d r a dyspozycji woli, w któremby pierwsze, przez wychowanie planowo zakładane motywy, mogły znaleźć swój punkt oparcia, wówczas także i pragnienie stopniowego

*) „*Widzę i uznaję co lepsze, ale idę za tem, co gorsze*".

wznoszenia się na coraz wyższe i wreszcie na najwyższe stopnie moralnego rozwoju, byłoby pragnieniem i dążeniem do czegoś z góry niemożliwego.

Tak więc istnieją trzy warunki, na których polega powodzenie takiego dzieła wydoskonalenia duszy ludzkiej w dobroci: zdrowe, wrodzone pierwiastki i pęd ku dobremu; własna praca nad samym sobą; wpływ zbawiennych sił z najbliższego otoczenia, jakoteż i z nieprzejrzanej dali.

Przegląd najważniejszych doświadczeń z psychologji, które winny być przeprowadzone z uczniami w szkole*).

I. Czas trwania zjawisk psychicznych.

a) Ustawia się uczniów całej klasy (lub tylko części, jeśli klasa jest zbyt liczna) w krąg i każe się każdemu z nich, zamknąwszy oczy, oprzeć ręce na ramionach sąsiada. Jeden z nich, obrany za przodownika i zaopatrzony w chronoskop kieszonkowy (stopper), naciska nim w pewnym momencie ramię sąsiada, puszczając chronoskop równocześnie w ruch. Naciśnięty podaje nacisk dalej, a gdy nacisk powróci do przodownika, tenże ponownem naciśnięciem zamyka chronoskop. Gdy podzielimy czas trwania doświadczenia przez ilość uczestników, uzyskamy czas trwania pojedyńczego zjawiska. Doświadczenie należy powtórzyć kilka razy i następnie obliczyć czas średni. Następnie komplikujemy przebieg doświadczenia, każąc uczniom na nacisk ramienia, n. p. prawego, odpowiadać naciskiem ramienia lewego. Doświadczenie wówczas trwa czas dłuższy, a różnica czasu wskazuje czas trwania zjawiska psychicznego: namysłu. Eksperymenty pierwszej grupy ilustrują zarazem prawo wprawy i znużenia.

b) Blaszaną tarczę kolistą, pomalowaną w wycinki barwy tęczy i zaopatrzoną na brzegu tylu ząbkami, ile jest barwnych wycinków, umieszczamy na wirownicy i wprawiamy w powolny ruch, trzymając równocześnie przy brzegu cieńką blaszkę lub kartonik tak, aby ząbki uderzające wydawały dźwięk. Następnie powiększamy szybkość obrotu, aż barwy zleją się w jeden szary kolor, a uderzenia będą słyszalne jako jeden ton. Barwy zleją się

---

*) Zob.: *Dr. Stanisław Turowski*: Psychologja eksperymentalna w szkole. Muzeum 1914. *Ludwik Bykowski*: Szkic programu ćwiczeń praktycznych z psychologji w gimnazjum. Muzeum 1921; Tenże, Podręcznik do zajęć praktycznych z dziedziny psychologji, Lwów, 1925; Tenże, Wskazówki metodyczne do zajęć praktycznych z dziedziny psychologji, Lwów, 1925. *Dr. Tadeusz Jaroszyński*: Metody badań psychologicznych w szkole. Wyd. drugie, Warszawa 1925. *Toulouse et Piéron*: Technique de psychologie espérimentale, Paris 1911. *Pauli*: Psychologisches Praktikum, Dritte Auflage, Jena 1923. *Höfler-Witasek*: Hundert psychologische Schulversuche, Leipzig 1911. *Rudolf Schultze*: Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik. Fünfte Auflage 1922

wcześniej niż dźwięki, co wskazuje, iż minimalny czas trwania wrażeń słuchowych jest krótszy, niż wzrokowych, czyli że zmysł słuchu jest w odniesieniu do czasu czulszy.

II. Uzewnętrznianie się zjawisk psychicznych w zmianach fizjologicznych, wyrazie twarzy, ruchach i t. d.

a) „Jednemu z uczniów — najlepiej wrażliwemu ruchowcowi — każemy schować jakiś przedmiot, następnie innemu — najlepiej krytycznemu obserwatorowi — zawiązujemy oczy. Pierwszy oprowadza drugiego wśród zupełnego spokoju po sali wokoło wolnym krokiem, trzymając za rękę, drugi zwraca uwagę na drganie palców i ręki w miarę zbliżania się do krytycznego miejsca“ *).

b) Kazać uczniom scharakteryzować właściwości duchowe osób na podstawie typowych portretów, n. p. Matejki Bolesław Chrobry i Stanisław August Poniatowski; Dürera: czterej ewangeliści.

c) Odczytanie stanu psychicznego z fotografji tej samej osoby w czasie dwu różnych zajęć lub w dwu różnych sytuacjach, n. p. Napoleon w stroju koronacyjnym i Napoleon przy pożarze Moskwy.

d) Celem zwrócenia uwagi na wpływ uczuć przyjemnych i przykrych na pracę i ruchy dowolne poleca się uczniom narysować ciągiem 10 kresek z góry na dół i do góry na kratkowanym papierze przez dziesięć kratek. Następnie rysuje się to samo na nowej kartce przy zamkniętych oczach. poczem ponawia się doświadczenie przy równoczesnem rozgryzaniu cukru, a następnie pieprzu. Długość i wzajemne ułożenie kresek obok różnic indywidualnych wykażą dla większości badaczy pewne cechy wspólne. Podobne doświadczenie można uczynić z dynamometrem, oznaczając siłę ściśnięcia pojedyńczych uczniów, a następnie powtarzając doświadczenie przy równoczesnem rozgryzaniu cukru i pieprzu.

III. Eksperymenty mające na celu wprawienie uczniów do introspekcji.

a) Każemy uczniom n. p. pocisnąć sobie palec wskazujący prawej ręki zapomocą dwu palców ręki lewej i następnie każemy opisać dokładnie wrażenie zadanego sobie bolu.

b) Podajemy uczniom kilka wyrazów, jedne o znaczeniu abstrakcyjnem inne o znaczeniu konkretnem, i żądamy podania dokładnie wszystkich myśli i wspomnień, jakie te wyrazy budzą. Wystąpi przytem różnica między żywością wspomnień, jakie budzą wyrazy o znaczeniu konkretnem. a myślami obudzonemi przez wyrazy o znaczeniu abstrakcyjnem.

c) Dać uczniom sylogizm do rozwiązania. Gdy wszyscy rozwiązanie na przygotowanych u siebie kartkach wypisali, żądamy, aby każdy przedstawił dokładnie stan swego umysłu, od chwili gdy usłyszał zadanie, aż do momentu, kiedy już wiedział, jaki wniosek ma zanotować.

---

*) *Bykowski. L. c.*

IV. Wrażenia zmysłowe.

1) Wrażenia słuchowe.

a) Podajemy uczniom 8 widełek stroikowych, nastrojonych na ośm po sobie następującyh tonów gamy muzycznej i każemy je porządkować wedle wysokości wydawanych dźwięków.

b) Pobudzamy do dźwięku równocześnie albo tuż po sobie różne pary widełek i każemy rozpoznawać, które brzmią najzgodniej, które mniej zgodnie lub całkiem niezgodnie.

c) Ćwiczenie w uchwytywaniu tonów górnych przy pomocy rezonatorów lub bez nich.

d) Przy pomocy zmiennika tonów (tonwarjatora) przeprowadzamy zmiany wysokości dźwięków w sposób ciągły oraz w odstępach muzycznych.

e) Próbowanie zdolności uczniów w rozpoznawaniu absolutnej wysokości dźwięków przez podanie pewnego dźwięku, n. p. na początku godziny i żądanie powtórzenia go z pamięci po upływie ćwierć lub pół godziny.

f) Wrażliwość na zmiany intensywności dźwięku mierzyć można przy pomocy ekscytatora dźwiękowego (opis przyrządu u Turowskiego), w którym kulka z kości słoniowej spada na podstawkę z dowolnej wysokości. Bada się, o ile należy zmienić wysokość, z której kulka opada, aby zauważyć zmianę intensywności uderzenia. Przyrząd ten służyć może także do sprawdzenia prawa Webera.

g) Ustawiamy w pewnej odległości zegarek kieszonkowy i mierzymy, z jakiej odległości słychać jego tykanie.

2) Wrażenia wzrokowe.

a) Uczniowie winni zapoznać się z budową oka przez przeprowadzenie sekcji oka świńskiego lub wolego, które z łatwością w każdej rzeźni miejscowej mogą otrzymać.

b) Okazanie ośmiościanu Heringa lub kuli barwnej Rungego.

c) Ćwiczenia z mieszaniem barw przy pomocy krążków barwnych na wirownicy, oraz tarcz z koncentrycznemi pierścieniami barwnemi.

d) Doświadczenia ze stroboskopem (obraz następczy dodatni).

e) Okazanie kontrastu następczego (obraz następczy ujemny) wedle wskazówek podanych w tekście albo też — jeśli chodzi o barwy beztonowe: białą i czarną — dobrze jest przeprowadzić następujące doświadczenie: Wpatrujemy się w biały krążek na czarnym aksamicie, poczem, po upływie minuty, zamykamy oczy, a nadto zasłaniamy je rękoma. Wówczas zjawi się obraz odwrotny, czarny krąg z jasną aureolą, jakby obraz zaćmienia słońca.

f) Kontrast współczesny wedle wskazówek, podanych w tekście, albo też przy pomocy aparatu Ragoni-Scina.

g) Okazanie tablic barwnych, celem rozpoznawania częściowej ślepoty barwnej czyli t. zw. daltonizmu.

h) Kontrast ruchów można okazać zapomocą tarczy, na której wyrysowana jest linja spiralna, wychodząca od środka tarczy. Obrót tej tarczy na wirownicy w kierunku skrętów sprawia wrażenie, jakgdyby skręty owej linji rozstępowały się; nagłe zatrzymanie tarczy sprawia wrażenie zbliżanie

się skrętów ku sobie. Zupełnie przeciwne wrażenia wystąpią, gdy wywołamy obrót tarczy w kierunku odwrotnym do poprzedniego.

i) Bardzo instruktywny jest pomiar wielkości złudzenia Müller-Lyera zapomocą kartonu o ruchomej części (Zob. Bykowski, Podręcznik do zajęć praktycznych, str. 9). Podobny karton można też sporządzić do mierzenia złudzenia Poggendorfa, w którym dwie linie równoległe, przecięte są trzecią ukośną. Jeśli w owej linji ukośnej brak części środkowej między równoległemi, wówczas dolna jej część zdaje się nie leżeć na przedłużeniu górnej części.

3) Wrażenia dotykowe.

a) Pomiar wrażliwości przy pomocy włosianego estezjometru Frey'a lub cyrkla Webera. Można też użyć zwykłego cyrkla o przytępionych końcach lub drewnianego, którym dotykamy skóry w różnych punktach i badamy przy jakiej rozwartości wyczuwa uczeń tylko jedno dotknięcie. Można przeprowadzić także znane doświadczenie z dotykaniem głowy 1, 2, 3, 4 lub 5-ma palcami w różnych miejscach i odstępach osoba dotknięta ma odgadywać, ile było palców.

b) Zawiązujemy osobie badanej oczy i przesuwamy jej końce widełek stroikowych po twarzy od ust aż do ucha. Osoba zapytana, jak ją dotykano, wskaże zawsze dwie linje zbliżające się do siebie i schodzące się koło ucha razem na kształt wąsów. Pochodzi to stąd, że wrażliwość koło warg jest największa, a w miarę oddalania się w stronę ucha maleje.

c) Jeśli skrzyżujemy palec średni i wskazujący i będziemy niemi w ten sposób poruszali mały przedmiot okrągły, n. p. kulkę śrutu, albo dotykali końca nosa, otrzymamy wrażenie dwu kulek, dwu nosów.

4) Wrażenia temperatury.

Rurkę metalową, z jednej strony zamkniętą (n. p. ochraniacz dla ołówka) napełniamy ciepłą wodą i, przesuwając ją wzdłuż ręki, oznaczamy ołówkiem dermograficznym punkty ciepła. Następnie powtarzamy doświadczenie rurką, napełnioną zimną wodą lub śniegiem.

5) Wrażenia smaku.

Płatek cebuli, włożony do ust przy zawiązanych oczach, wywołuje często wrażenie jabłka lub ziemniaka.

V. Prawo Webera i Fechnera.

1) Należy przeprowadzić wszystkie doświadczenia, opisane w tekście. W miejsce doświadczenia z ciężarkami, zbyt kursorycznie przez autora przedstawionego, można przeprowadzić następujące: bierzemy pudełko ze śrutem i badamy, jaki minimalny przyrost lub ubytek śrutu będzie dostrzeżony przy ułożeniu pudełka na dłoni nieruchomej i przy ważeniu ręką. Aby uniknąć ciągłego ważenia, można posługiwać się szeregiem pudełek napełnionych śrutem lub piaskiem o oznaczonym ciężarze i tworzących szereg o nieznanej różnicy.

Ręka ucznia winna spoczywać na stole, oczy najlepiej zawiązać, ciężarki za każdym razem z dłoni zdejmować. Zamiast kłaść je bezpośrednio na dłoń, można użyć szalki lub trzymać je za pomocą chustki. Jeśli ciężarek pierwotny wynosił n. p. 100 gramów, nowy 130, różnica względna

$\frac{r' - r}{r} = \frac{130 - 100}{100} = \frac{3}{10}$, czułość względna, odwrotność tej wartości:

$$\frac{r}{r' - r} = \frac{100}{130 - 100} = \frac{10}{3} = 3{\cdot}3...$$

Przy poruszaniu ręki różnica względna wynosi $^1/_8$ do $^1/_{10}$, czułość zatem względna 8 do 10. Dla wrażeń wzrokowych różnica względna, t. zn. stosunek przyrostu podniety do dawnej podniety wynosi $^1/_{100}$, a więc czułość wzgiędna 100.

VI. Przedstawienia spostrzegawcze i pochodne.

a) Fakt dopełniania przedstawień spostrzegawczych za pomocą elementów, zapożyczonych z pamięci, ilustruje doskonale znane doświadczenie ze szczotką od ubrania. Jeśli uczniowi odwróconemu przesuwamy ręką po plecach, a równocześnie w tem samem tempie gładzimy sobie szczotką ubranie, uczeń prawie zawsze nabiera przekonania, iż to jemu szczotkę przesunięto po plecach.

b) Obrazki czarodziejskie (Vexierbilder), w których chodzi o wyszukanie ukrytych postaci, jako dowód, iż na całość przedstawienia spostrzegawczego składają się nietylko elementy wrażeniowe, ale i pewne jakości postaciowe (jakości kompleksu).

c) Opis z pamięci przedmiotów, choćby najczęściej widzianych, przekonywa ucznia o niedokładności obrazów pamięciowych.

d) Doskonały sposób wypróbowania wyobraźni przestrzennej uczniów daje pytanie, czy można sześcian przeciąć w ten sposób, aby przekrój był umiarowym sześciobokiem.

e) Przy pomocy skręconego paska papieru pokazać, że istnieją powierzchnie jednostronne (t. zw. liść Möbiusa) wbrew oczywistemu na pozór twierdzeniu, iż każda powierzchnia musi mieć przecież dwie strony.

VII. Kojarzenie przedstawień, pamięć.

a) Podając uczniom dowolne wyrazy, badamy, jakie dany wyraz nasuwa różnym uczniom asocjacje i pokazujemy, że zawsze dane skojarzenie podpada pod któreś ze znanych praw. Zamiast podawać wyrazy, pokazujemy obrazki. Pokazawszy pewne przedmioty lub obrazki, czekamy 10 sekund, poczem uczniowie notują przedstawienie, do którego w danej chwili myśl ich doszła, a następnie wypisują główne myśli pośrednie.

b) Dyktujemy, lub też pokazujemy uczniom wypisanych kilkanaście wyrazów, po każdym wyrazie dając kilka tylko sekund czasu do zanotowania wyrazu, jaki im się nasuwa jako „reakcja" na wyraz podany. Zliczenie tych „reakcyj" wskazuje, iż pewne wyrazy występują najczęściej, przyczem niektóre wzajemnie się wywołują. A więc wyraz podany „okno" wywoła jako reakcję „szyba", a szyba nawzajem przypomni okno. Zachodzą „kompleksy" myślowe, zbiorowe, indywidualne, zawodowe i t. d.

c) Wymieniając szereg słów, żądamy, aby uczniowie dokonali wyboru wśród nasuwających się im wyrazów, n. p. aby wykluczyli te, które mogą zdradzić, iż są uczniami. Oznaczamy czas reakcji dla każdego z badanych z osobna. Zwrócić przy tej sposobności uwagę na to, że chęć ukrywania kompleksów zwłaszcza zabarwionych uczuciowo, wydłuża reakcję. Możność wyzyskania tego szczegółu dla celów kryminalistyki.

d) Przykłady pamięci mechanicznej, rozsądkowej i sztucznej.

e) Wygłaszamy szereg słów bez żadnego związku logicznego, a uczniowie po wygłoszeniu mają spisać na przygotowanych kartkach te, które spamiętali w porządku dowolnym. Następnie podajemy nowy szereg wyrazów, należących do pewnej całości logicznej i polecamy spamiętane zapisać w dowolnym porządku.

f) Celem zbadania typu pamięci uczniów, a więc n. p. przewagi pamięci wzrokowej nad słuchową, odczytujemy n. p. ośm bezsensowych, jednozgłoskowych wyrazów (dowolnych kombinacyj liter) i po odczytaniu każemy im zanotować te, które spamiętali (Próba słuchowa). Następnie tę samą ilość podobnie utworzonych wyrazów podaje się uczniom, wypisaną na tablicy do jednorazowego odczytania wzrokiem (Próba wzrokowa). Aby uniknąć udziału czytania głośnego, można kazać uczniom trzymać koniec języka w zębach. Można też wykonać próbę wzrokowo-mięśniową, pozwalając uczniom patrzeć na wyrazy, wypisane na tablicy i równocześnie czytać półgłosem. Próba wzrokowo-mięśniowo-słuchowa z wymawianiem na głos może być wykonywana tylko indywidualnie.

g) Każemy uczniom narysować kwadrat i podzielić go kreskami na 9 kratek, następnie eksponujemy przez 15 sek. tablicę, w której kratkach znajdują się figury geometryczne, a uczniowie zaznaczają je w odpowiednich kratkach u siebie. Następnie pokazujemy tablicę, zawierającą 25 figur, wśród których znajdują się wszystkie poprzednie, uczniowie zaś zaznaczają u siebie numery figur rozpoznanych *). Podobnie eksponujemy na 30 sek. tablicę, zawierającą w odpowiednich kratkach figury geometryczne barwne i polecamy uczniom zaznaczyć w przygotowanych u siebie kratkach kształt i barwę figur.

h) Eksponujemy kartony Bineta: jeden, zawierający przedmioty bez związku, inny, zawierający przedmioty, należące do całości, każdy przez 30 sek. Uczniowie spisują przedmioty spamiętane.

i) Można polecić uczniom przez uczenie się szeregu wyrazów bezsensowych w domu skontrolowanie niektórych praw Ebbinghausa, jak n. p. iż odczytywanie szeregu wyrazów skraca czas wyuczenia się go dnia następnego, przyczem czas zaoszczędzony, podzielony przez ilość powtórzeń dnia poprzedniego, daje na iloraz ilość stałą. Do zadań tych nie można uczniów przymuszać, ani nie należy ich robić w szkole. O ile istnieje w szkole jakiś aparat do badania pamięci (n. p. mnemometr Müllera, Ranschburga lub Wirtha), można badanie nad pamięcią wykonywać bez uczenia się na pamięć; pokazując najpierw pary wyrazów, a następnie pojedyńcze wyrazy z tych par, żądamy podania, jaki wyraz poprzednio towarzyszył wyrazowi okazanemu.

---

*) *Przykłady takich tablic podaje Turowski. L. c.*

j) Polecamy wyuczyć się na pamięć szeregu 10 wyrazów jednozgłoskowych, podanych na kartkach, drukowanych maszynowo z góry na dół wyrazów ze sensem, następnie bezsensowych kombinacyj liter, poczem notujemy czas, potrzebny do wyuczenia się oraz ilość powtórzeń.

k) Wybrawszy dwa, podobne treścią i rozmiarami wiersze (n. p. sonety Mickiewicza), polecamy wyuczyć się ich na pamięć, jeden metodą całostkową, drugi cząstkową, przez czytanie poszczególnych wierszy lub zwrotek. Notujemy czas potrzebny i ilość powtórzeń.

VIII. Wyobraźnia.

a) Próba *Masselona*. Polecamy napisać uczniom zdanie, w którem przychodziłyby podane 3 wyrazy (n. p. burza, noc, sierota) w dowolnym porządku i dowolnym związku z innemi. Możemy zażądać, aby jeden z wyrazów podanych był użyty w znaczeniu przenośnem.

b) Każemy uczniom w przeciągu 100 sek. rysować figury, które byłyby dowolną kombinacją, n. p. trzech kresek równej długości i koła; każde ma być różne.

c) Próba *Heilbronnera*. Podajemy szereg obrazków tego samego przedmiotu z coraz większą liczbą szczegółów. Im prędzej uczeń pozna przedstawiony przedmiot, tem korzystniej świadczy to o jego wyobraźni. (Przykłady takich obrazków u Jaroszyńskiego).

d) Badanie zapomocą kleksów atramentowych. Plama z atramentu po przyciśmięciu do niej lekko czystego papieru przybiera dziwaczne kształty. Pytamy, czego można dopatrzyć się w tych kształtach? Należy zwrócić uwagę na liczbę nasuwających się pomysłów (Zob. Jaroszyński).

e) Typ wyobraźni można badać też zapomocą odwracania wyrazów albo liczenia na wspak (n. p. od 30 do 1).

f) O czem mówią chłopcy na obrazku: „Ważna tejemnica“.

g) Pokazujemy widok dworka i pytamy, jakie osoby należałoby przed nim umieścić; polecamy napisać dalsze dzieje tego dworka.

h) Coby powiedział Kościuszko lub Mickiewicz, gdyby na chwilę zjawił się wśród nas?

IX. Uwaga.

a) Test *Bourdona*. Celem zbadania stopnia uwagi uczniów polecamy w oznaczonym tekście przy jednorazowem tylko czytaniu wykreślić wszędzie pewną literę n. p. *a* albo pewne litery podkreślać. — Przy tych samych doświadczeniach kazać równocześnie uczniom liczyć ilość uderzeń metronomu, albo ilość przechadzek, tam i napowrót spacerującego po klasie nauczyciela. Test do badania uwagi według B. Bourdona wydała Komisja pedagogiczna Ministerstwa Wyznań Rel. i Ośw. Publ. Warszawa, Nakład Książnicy 1924.

b) Metoda *Bernsteina* polega na liczeniu kropek, małych krążków (kółeczek) na tablicy. Tablica, służąca do tego, podzielona jest na 6 kratek kwadratowych. W każdej narysowane są kropki jednakowej wielkości, przyczem w każdym następnym kwadracie kropek jest coraz więcej i są one w bardzo zawiły sposób poumieszczane. Badany ma przeliczyć krążki w każ-

dym kwadraciku po kolei bez wskazywania palcem. Notuje się ilość błędów, ewentualnie którą grupę badany przelicza bez błędu, nadto zwraca się uwagę na czas dokonywania próby. Metodę tę stosowano też przy badaniu chorych umysłowo; przy liczeniu kropek w dwu pierwszych kwadratach normalny dorosły osobnik nie powinien mylić się.

c) Badanemu pokazuje się na przeciąg 30 sekund tablicę z 12 rysunkami, przyczem poleca się zwrócić uwagę na szczegóły i rozkład przedmiotów. Następnie podaje się drugę tablicę, na której są narysowane te same przedmioty z małemi zmianami i poleca się o każdym przedmiocie opowiedzieć czy istnieje różnica w szczegółach danego obrazka.

d) Do badania uwagi zmysłowej, mianowicie przy spostrzeżeniach wzrokowych, do badania natury tych spostrzeżeń i mierzenia ich szybkości służy przyrząd zwany *tachistoskopem*. Aparat składa się z deski, w której z jednej strony znajduje się otwór; przed rozpoczęciem zadania zakrywa się go jedną z dwu śmig aluminiowych, znajdujących się z tyłu deski. Obie śmigi obracają się na jednej osi. Za naciśnięciem guzika usuwa się zastawka, podtrzymująca śmigę dolną, która zakrywała otwór. Przez otwór w desce ukazuje się kartka z napisanym wyrazem lub figurą geometryczną i pozostaje przed oczyma badanego tak długo, póki górna śmiga, podążająca za dolną nie zakryje znowu otworu w desce. Czas ten można dowolnie zmieniać i dokładnie mierzyć.

e) O rytmicznym przebiegu uwagi przekonywa doświadczenie z zegarkiem, umieszczonym na końcu stołu w takiej odległości, iż tykanie jego jest ledwo słyszalne. Przekonać się wówczas można, iż jego słyszenie ulega perjodycznym przerwom.

f) Pod dziurkowany szablon każemy podkładać kartki papieru i przez dziurki w szablonie znaczyć kroki na podłożonym papierze, nie ruszając szablonu. Ilość kropek opuszczonych lub podwójnych świadczy o roztargnieniu ucznia.

g) Do badania zdolności równoczesnego dzielenia uwagi używa się tablicy, na której odrysowane są kółka i krzyżyki. Poleca się liczyć jednocześnie na głos, t. zn. wymieniać liczbę porządkową każdego następującego krzyżyka lub kółka. Próbę należy przerwać, gdy badany zaczyna się mylić i notuje się, ile wierszy zostało dobrze obliczonych.

X. Rozum, rozsądek.

a) Metoda uzupełnień (metoda „kombinacyjna“ *Ebbinghausa*) jest doskonałym sposobem badania domyślności, a zarazem ogólnego poziomu inteligencji ucznia. Polega na tem, iż badanemu podajemy drukowany tekst z opuszczeniami, które mają być uzupełnione w ten sposób, ażeby został odtworzony sens opowiadania. Przy ocenie wykonanej próby zwraca się uwagę na liczbę zgłosek trafnie lub błędnie uzupełnionych. Arkusze do tych doświadczeń winny być tak sporządzone, aby brakujące wyrazy były możliwie jednakowo trudne.

b) Metoda przyczyn i skutków *Dawida*. Pewne zdarzenie przedstawione jest w szeregu kilku lub kilkunastu obrazków. Obrazki te miesza się i rozrzuca na stole, a badany ma je ułożyć w porządku właściwym i wyjaśnić,

co się stało i dlaczego. (Przykłady takich obrazków w książce Dawida: Inteligencja, wola i zdolność do pracy, str. 120).

c) Do badania zdolności intelektualnych służyć może wykonywanie najrozmaitszych *zadań logicznych*, jak tworzenie poprawnych definicyj, klasyfikowanie, wykrywanie różnic i podobieństw między przedmiotami, wykrywanie błędów w sylogizmach, niepoprawnie zbudowanych, nadto objaśnianie przysłowi, rozwiązywanie łamigłówek, zagadek, rebusów, i t. d. (Omówić przy tej sposobności *testy Binet'a* i ich odmiany, służące do badania inteligencji dzieci szkolnych).

d) Przykłady pytań, celem zbadania sprawności myślowej uczniów: 1) krawiec miał 16 m. sukna; co dnia odcinał 2 metry. Ile dni na to potrzebował? 2) Podróż z Hawru do New-Yorku trwa sześć dni. Co dnia wyjeżdża z obu stron o godz. 12 w południe jeden okręt. Ile okrętów spotyka po drodze jeden z nich w ciągu swej całej sześciodniowej jazdy? 3) Przychodzi gość do kapelusznika i kupuje kapelusz za 40 zł., dając banknot, opiewający na 500 zł. Kapelusznik, nie mając drobnych, mienia je u sąsiada; ze zmienionych pieniędzy wydaje resztę i daje kapelusz. Po chwili przychodzi sąsiad i powiada, że banknot był fałszywy. Kapelusznik musi więc dać mu prawdziwych 500 zł. Ile razem stracił? i t. p.

e) Sugestje. Nauczyciel przynosi flaszkę z płynem o silnej woni *) i poleca podnieść palce temu, kto pierwszy woń poczuje. Następnie, puszczając flaszkę w obieg, poleca określić na kartce rodzaj woni. — Uczniowie nie powinni z góry wiedzieć o celu badań. Dalsze przykłady na ten temat znajdzie nauczyciel w cytowanej pracy Bykowskiego.

XI Sądy, dotyczące przedstawień przestrzeni i czasu.

a) Stwierdzenie niedoceniania różnicy barw, oraz przeceniania wielkości ruchów na kraju pola widzenia. Uczeń fiksuje jednem okiem pewien punkt, n. p. na tablicy szkolnej i podaje, co widzi na kraju pola widzenia, gdzie druga osoba przesuwa powoli rozmaite tablice barwne lub żarzącą się zapałkę wzdłuż odcinka o określonej ilości centymetrów.

b) Sprawdzenie prawa identycznych kierunków widzenia według wskazówek, podanych w tekście.

c) Znaczenie dwuocznego widzenia dla widzenia w głąb. Przesunięcie ołówka przez pierścień druciany, które udaje się z łatwością przy widzeniu dwuocznem, udaje się z trudnością przy widzeniu jednoocznem, wskutek niedoceniania lub przeceniania odległości pierścienia od oka. Odnośny przyrząd (vide Höfler-Witasek, dośw. nr. 64) mogą uczniowie sami skonstruować.

d) Podwójne widzenie przy pomocy palców lub barwnych patyczków. Trzymamy pionowo dwa różnobarwne patyczki; patrząc na bliższy, widzimy dalszy podwójnie i naodwrót. Zwrócić uwagę na to, iż w pierwszym wypadku zamknięcie oka prawego powoduje zniknięcie widoku prawego

---

*) Vide: *Höfler-Witasek L. c. str. 18.*

widzenie (podwójne nieskrzyżowane), w drugim zamknięcie oka n. p. prawego powoduje zniknięcie widoku lewego i naodwrót (widzenie podwójne skrzyżowane).

e) Dla zrozumienia znaczenia patrzenia dwojgiem oczu dla poznania bryłowatości ciał, dajemy do oglądania rysunki stereoskopowe wprost i przez stereokop. Stereoskopja wolna wedle wskazówek w tekście. Anaglify.

f) Okazanie tablic do optycznych złudzeń geometrycznych.

g) Wadliwa lokalizacja wrażeń słuchowych. Zawiązujemy uczniowi oczy i w pobliżu jego głowy wydajemy lekkie szmery, n. p. paznokciami. Uczeń ma wskazać ręką, skąd szmer pochodzi. Lokalizacja na prawo, na lewo, udaje się łatwiej, niż z przodu lub z tyłu. Podobnie klaszczemy w dłonie równocześnie w dwu miejscach; uczeń ma podać odległość obu miejsc.

h) Uczeń z zawiązanemi oczyma ma na podstawie samych wrażeń dotykowych podać wielkość i kształt modelów kryształów.

i) Gdy położymy osobie z zawiązanemi oczyma kulkę na dłoni, ta nie rozpozna przedmiotu na podstawie prostych wrażeń dotykowych bez poruszenia ręką.

Wskazuje to na ważność współdziałania wrażeń ruchowych z dotykowemi dla stereognostyki.

k) Uczeń ze zawiązanemi oczyma po kilkakrotnem obróceniu się w kółko ma określić pozycję swego ciała.

XII. Uczucia (estetyczne i etyczne).

a) Pokazujemy szereg prostokątów, począwszy od kwadratu, a skończywszy na bardzo podłużnych; polecamy wskazać najpiękniejszy, któryby mógł służyć — jako bilet wizytowy lub nalepka na zeszyt (*Sectio aurea* — Podział złoty).

b) Pokazujemy pojedyńcze barwy widma lub odcienie tej samej barwy i żądamy wskazania najpiękniejszej.

c) Tworzymy kombinacje barw, łącząc każdą barwę widma z każdą następną i żądamy wydania sądu o ich harmonji (czy kombinacja jest ładna, czy brzydka lub obojętna).

d) Urządzamy kwestjonarjusz na pytania, czy uczeń lubi: 1) muzykę, 2) śpiew, 3) malarstwo, 4) rzeźbę, 5) teatr (rodzaj sztuki), 6) lekturę powieści. 7) poezję, 8) lekturę naukową, 9) pracę fizyczną, 10) sporty.

e) Żądać podania przykładów postępków, które co do skutków te same, posiadają różną wartość etyczną ze względu na odmienne warunki, motywy osób działających. Poddać ocenie etycznej postępki osób historycznych lub z literatury pięknej (przykłady poświęcenia, wierności, zdrady).

f) Kwestjonarjusz na pewne zagadnienia etyczne: a) Czy wolno kiedykolwiek kłamać? b) Czy wolno kiedykolwiek zabić człowieka? c) Czy wolno kiedykolwiek oszukać? — Czy dopuszczalne jest ograniczenie wolności lub wywłaszczenie własności prywatnej. Odpowiedź z uzasadnieniem.

g) Co trzeba robić, aby być dobrym obywatelem Rzeczypospolitej? Czem myślę zostać i co zdziałać na tem stanowisku?

XIII. Wola, zdolność do pracy i znużenie.

a) Różność skutków woli przy tym samym akcie woli stwierdzić przy podnoszeniu dwu ciał jednakowo wyglądających i równej wielkości przy różnych ciężarach bezwzględnych (n. p. ciężarek z żelaza i tak samo wyglądający z drzewa).

b) Doświadczenie z trzema walcami różnej objętości, ale równego ciężaru. Największy wydaje się najlżejszy. Złudzenie znika, gdy podnoszenie odbywa się przy odwróceniu wzroku, albo przy pomocy sznurka lub haczyka.

c) Każemy ręką ściskać dynamometr, oznaczając siłę ściśnienia z każdym osobno, a następnie przy zapowiedzi, że wynik będzie podany publicznie do wiadomości ogółu. (W ostatnim wypadku wskutek chęci popisania się wysiłek jest większy).

d) Polecamy dokonać wyboru wśród przedmiotów obojętnych, a następnie podać motyw wyboru.

e) Trudność wykonywania ruchów asymetrycznych okazać, każąc uczniowi wykonywać rękoma ruchy kołowe, n. p. prawą od siebie, przy równoczesnym ruchu, lewą ku sobie, albo jedną rękę suwać po stole, drugą równocześnie pukać. Trudność w wykonywaniu dowolnych ruchów mówienia przy pewnym składzie wyrazów, n. p. „Nie pieprz Pietrze wieprza pieprzem, bo przepieprzysz, Pietrze, wieprza pieprzem". „Leciały trzy pstre przepiórzyce przez trzy pstre kamienice".

f) Każemy obmyśleć jakąś czynność, niemożliwą do wykonania, i pytamy, czy można postanowić ją wykonać.

Bardzo ważną grupę eksperymentów tworzą sposoby mierzenia szybkości przebiegu znużenia a tem samem zdolności do pracy.

a) Badanie zapomocą *ergografu* Mossa i jego odmian. Badany porusza w nim zapomocą zgiętego palca wskazującego ciężarek zawieszony na sznurku. Ołówek, przytwierdzony do sznurka, zaznacza na obracającym się walcu długość drogi. W miarę znużenia drogi te robią się coraz krótsze a sposób ich skracania się daje krzywą znużenia. Okazuje się, iż każda osoba posiada charakterystyczną dla siebie krzywą. — Przyrząd ten mierzy tylko znużenie fizyczne. Wielu jednak psychologów utrzymuje, iż znużenie fizyczne i duchowe idą z sobą w parze.

b) Do podobnych celów służyć może też dynamometr lub cyrkiel Webera (pomiary znużenia w szkołach lwowskich wykonywane przez prof. Błażka).

c) Do bezpośredniego mierzenia znużenia psychicznego i wydajności pracy umysłowej służy metoda dodawania *Kräpelina* (test do badania zmęczenia według E. Kräpelina, modyfikacja E. Claparéde'a. Wyd. Komisji pedagogicznej Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego). W modyfikacji Claparéde'a test Kräpelina zawiera szeregi jednocyfrowe, podzielone na grupy po 4 cyfry. Osoby badane zaczynają liczyć równocześnie i na dany sygnał (co minutę, lub co kilka minut) stawiają kreskę po ostatniem sumowaniu. Zliczając ilość wykonanych w różnych odstępach czasu dodawań, zyskuje się obraz przebiegu pracy umysłowej, dający się przedstawić także graficznie zapomocą odpowiedniej krzywej. (Jaroszyński, wyd. drugie str. 122).

Wskazówki dotyczące opracowania materjału uzyskanego z przeprowadzonych badań eksperymentalnych.

Chcąc z przeprowadzonych eksperymentów wyprowadzić pewne wnioski ogólne, należy wprzód uzyskany materjał poddać opracowaniu naukowemu, stosując przytem pewne metody rachunkowe. Przedewszystkiem nigdy nie można poprzestać na jednej próbie, należy ich wykonać większą ilość i to zarówno, gdy chodzi o badanie zbiorowe jakoteż indywidualne. Wyniki cyfrowe należy sobie uporządkować według wielkości, bacząc równocześnie na to, jak się pewne wartości powtarzają. Przypuśćmy, że robiliśmy badania nad pamięcią, podając 12 wyrazów jednozgłoskowych do spamiętania klasie, złożonej z 50 uczniów (w dalszem rozumowaniu nic się nie zmieni, jeśli założymy, że zamiast badania zbiorowego, przeprowadziliśmy 50 prób nad jednym uczniem). Okazało się, iż największą ilość razy (14) zaszło spamiętanie 8 wyrazów, stosunkowo dużo razy (9) spamiętano 7 wyrazów, mniej 6 albo 9 i. t. d. Możemy zatem ułożyć dwa szeregi liczb, z których jeden będzie podawał ilość wyrazów spamiętanych, począwszy od ilości najmniejszej, jaka się przytrafiła, aż do największej, drugi zaś szereg będzie wskazywał u ilu osób (lub w ilu wypadkach u jednej osoby) zaszło spamiętanie danej ilości wyrazów. Mówimy wtedy, że otrzymaliśmy klasy o różnych liczebnościach. W naszym przykładzie niech będzie:

Ilość wyrazów spamiętanych:	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12
Ilość wypadków spamiętania wyżej wymienionej liczby wyrazów:	1,	2,	4,	7,	9,	14,	7,	3,	2,	1.

Jeśli wykreślimy układ prostokątny dwu osi i na osi odciętych odetniemy odcinki proporcjonalne do ilości wyrazów spamiętanych, a liczebności tych klas przedstawimy jako odpowiednie rzędne, otrzymamy wykres, który nam przedstawi rozmieszczenie naszych pomiarów.

Wykres będzie miał kształt garbu, który przy większej ilości pomiarów może się wyglądem zbliżyć do krzywej dzwonowatej, wnoszącej się ku górze, a potem opadającej (krzywa Gaussa, lub Queteleta). Podobne krzywe uzyskuje się w badaniach przyrodniczych. W psychologji jednak bardzo rzadko występuje taka idealna krzywa dzwonowata, w której wartości rzędnych byłyby rozmieszczone symetrycznie po obu stronach rzędnej najwyższej, reprezentującej klasę o największej liczebności. Jeśli taki wypadek zajdzie, wówczas, chcąc znaleść wartość reprezentacyjną dla danego badania ilościowego, można zastosować obliczenie *średniej arytmetycznej*; mnożąc każdą klasę przez jej liczebność i dodawszy wszystkie sumy,

sumę całkowitą należy podzielić przez ilość wypadków (ilość osób). A więc:

$$\frac{1.3 + 2.4 + 4.5 + 7.6 + 9.7 + 14.8 + 7.9 + 3.10 + 2.11 + 1.12}{50} = \frac{375}{50} = 7{\cdot}5$$

W naszym przypadku rozmieszczenie nie było symetryczne, wskutek tego średnia arytmetyczna nie jest równa klasie o największej liczebności t. z. 8, chociaż nie wiele od niej się różni. Zatem w wypadku rozmieszczeń niesymetrycznych lepiej brać na reprezentanta tę właśnie klasę o największej liczebności (optimum, środek zagęszczenia; o ile on istnieje, może bowiem zdarzyć się, że krzywa dostanie parę garbów równej wysokości). Nazywamy ją w a r t o ś c i ą m o d a l n ą. Nie wystarcza jednak wyszukanie wartości reprezentacyjnej, trzeba nadto zbadać, jak się około niej grupują inne wartości. W tym celu, w wypadku obierania średniej arytmetycznej jako reprezentanta, należy jeszcze obliczyć ś r e d n i e w a h a n i e. Mianowicie oblicza się różnice między wartością średnią a pojedyńczemi pozycjami, i z tych różnic znowu tworzy się średnią arytmetyczną w sposób zupełnie podobny jak przedtem. A więc:

$$\frac{1.4{\cdot}5 + 2.3{\cdot}5 + 4.2{\cdot}5 + 7.1{\cdot}5 + 9.0{\cdot}5 + 14.0{\cdot}5 + 7.1{\cdot}5 + 3.2{\cdot}5 + 2.3{\cdot}5 + 4{\cdot}5}{50} = \frac{73}{50} = 1{\cdot}46$$

Jeżeli jednak na reprezentanta obieramy wartość modalną, t. z. klasę o największej liczebności, która nie dzieli krzywej na połowy symetryczne wówczas należy obliczyć przeciętne, czyli średnie wahanie osobno dla pierwszej części przed wartością modalną, osobno dla drugiej części poza tą wartością. A zatem w naszym przykładzie:

$$\frac{1.5 + 2.4 + 4.3 + 7.2 + 9.1}{23} = \frac{48}{23} = 2\frac{2}{23}$$

$$\frac{7.1 + 3.2 + 2.3 + 1.4}{13} = \frac{23}{13} = 1\frac{10}{13}$$

Ale istnieje jeszcze trzeci sposób obliczania wartości reprezentacyjnej (obok średniej arytmetycznej i wartości modalnej), mianowicie wyszukiwanie t. z. w a r t o ś c i c e n t r a l n e j (zwanej też wartością t o p o l o g i c z n ą). Aby ją znaleść, można wypisać po kolei wszystkie pozycje, każdą tyle razy, ile razy się powtórzyła. A zatem 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 10, 10, 10, 11, 11, 12. Wartością centralną, t. j. stojącą w samym środku, u nas 25-tą lub 26-tą jest 8. (Jeśli ilość pomiarów jest parzysta, wartość centralna musi być średnią arytmetyczną z dwu środkowych; u nas obie te wartości przypadkowo są równe). Widzimy, iż w naszym przykładzie wartość centralna zgadza się z modalną; (tak nie musi jednak być zawsze). Aby sobie zdać sprawę z tego, jak inne wartości skupiają się około centralnej, obliczamy tak zwaną m i a r ę r o z p r o s z e n i a (d y s p e r s j i) w ten sposób, iż szukamy wartości centralnej pierwszej połowy, i drugiej i tworzymy różnicę tej centralnej dolnej i górnej. U nas centrum niższej połowy jest 6, drugiej 9, zatem miarą rozproszenia jest 9 — 6 = 3.

II. Do tych uwag ogólnych dołączymy jeszcze kilka uwag, tyczących się b a d a ń p s y c h o f i z y c z n y c h, co do zależności przebiegu wrażeń od przebiegu podniety. Tu mogą być stosowane różne metody. I tak 1) m e-

toda średnich czyli przeciętnych błędów polega również na stosowaniu obliczenia średniej arytmetycznej pomiarów. Przypuśćmy, że do danego ciężarka 50 gr mamy dobrać drugi z nim równoważny na podstawie poczucia dotykowo-mięśniowego i wykonaliśmy dziesięć prób, w których po skontrolowaniu okazało się, iż ciężarek uznany za równy wynosił gramów 52, 49, 50, 51, 52, 50, 49, 51, 51, 50. Średnia arytmetyczna $\frac{505}{10} = 50·5$. Różnica między tą wartością a podnietą daną 50·5 — 50 wynosi 0·5. Jestto t. zw. stała błędu. Nie ona jednak służy do oceny miary czułości, lecz przeciętne wahanie, które wynosi:

$$\frac{1·5 + 1·5 + 0·5 + 0·5 + 1·5 + 0·5 + 1·5 + 0·5 + 0·5 + 0·5}{10} = \frac{9}{10} = 0·9$$

2) Druga metoda, zwana metodą granic lub zmian minimalnych, bywa stosowana wtedy, gdy podnieta zmienia się w sposób ciągły. Objaśnimy ją znowu na przykładzie. Dana jest odległość dwu nitek pionowo wiszących, mamy w tej samej odległości ustawić nitkę trzecią. Ustawiamy ją najpierw w odległości znacznie większej od danej, a następnie zbliżamy tak długo, aż osoba badana uchwyci moment, kiedy odległość wyda się jej równą. Następnie zbliżamy nitkę na odległość w sposób widoczny mniejsza od danej i oddalamy następnie powoli tak długo, aż odległość wyda się równa danej. Szukamy więc granicy dolnej i górnej, raz zbliżając nitkę, drugi raz oddalając. Średnia arytmetyczna wskaże nam właściwy próg różnicy.

3) Metoda stopniowań średnich, albo metoda różnic (*grandes differences, übermerkliche Unterschiede)* jest tylko zastosowaniem metody poprzedniej do stwierdzania równoważności różnic między podnietami. N. p. mamy dane dwa ciężarki 130 gr i 30 gr, a zadanie jest znaleść taki ciężarek trzeci pośredni, aby różność między nim a większym wydała się równą różności między nim a mniejszym. Albo do danej barwy białej i czarnej dobrać taki stopień szarości, aby różność między tą szarością a czarnością wydała się równą różności między szarością a białością. (Różne stopnie szarości możemy uzyskiwać, powiększając wycinek czarny na białym krążku, obracającym się razem z tym wycinkiem na wirownicy). Zaczynamy od takiej wartości szukanej podniety x, aby jej różność od podniety większej r_1, była zrazu nieznaczna, następnie tę różność potęgujemy, zniżając x, aż dojdziemy do momentu, kiedy równość z obu stron wyda się jednaka. Następnie zaczynamy od wartości podniety x, bardzo bliskiej wartości podniety mniejszej r_2, i teraz powiększamy x tak, aż uchwycimy moment, kiedy różność między r_1 i x wyda się taką samą jak różność między x i r_2. Z obu uzyskanych w ten sposób wartości granicznych na x tworzy się średnią arytmetyczną.

4) Metoda trafnych i mylnych przypadków. Gdy dwie podniety albo różnice między podnietami są bardzo nieznaczne, możemy się w ocenie różnic mylić, wydając o tych samych różnicach raz sądy trafne, drugi raz mylne. Za miarę czułości może służyć wówczas stosunek odpowiedzi trafnych do wszystkich odpowiedzi. Jeśli obok odpowiedzi trafnych i mylnych były też niezdecydowane, należy je w połowie zaliczyć do trafnych, w połowie do mylnych. (Gdyby chodziło o ściślejsze stosowanie tej

metody, uwagi powyższe należałoby uznać za bardzo niewystarczające, dla celów szkolnych one jednak wystarczają).

III. Zadaniem psychologji eksperymentalnej jest nietylko określenie ilościowe pojedyńczych zdolności psychicznych, ale nadto też badanie ich współzależności (korelacji) to znaczy badanie, czy pewne zdolności zawsze sobie towarzyszą, czy też wykluczają się wzajemnie, czy wreszcie zachowują się względem siebie obojętnie. Stopień współzależności można wyznaczyć, obliczając tak zw. współczynnik korelacji „*r*". Najprostszym sposobem obliczenia takiego współczynnika jest użycie t. zw. metody czterech pól (*Vierfeldermethode*). Chcąc n. p. zbadać, czy zamiłowanie do matematyki idzie w parze z zamiłowaniem do muzyki, wyznaczamy z danej ilości osób, naprzód ilość „*a*" tych, u których obie zdolności występują, potem ilość „*b*" tych osób, u których z istnieniem zdolności pierwszej łączy się brak drugiej, następnie liczbę „*c*" takich osób, u których brak zdolności pierwszej łączy się z zachodzeniem drugiej, a wreszcie ilość „*d*" tych, którym brak zdolności jednej i drugiej.

		Zdolność A	
		+	—
Zdolność B	+	*a*	*c*
	—	*b*	*d*

$$\text{Współczynnik korelacji } r = \frac{(a+d) - (b+c)}{a+b+c+d}$$

(wzór przybliżony; dokładniejszy jest bardziej skomplikowany), gdzie $a+b+c+d=n$ ilość osób badanych. Jeśli $b=c=o$, wówczas $a+d=n$, a na *r* otrzymamy $r=\frac{n}{n}=1$

Jest to wypadek korelacji zupełnej w sensie pozytywnym. Gdy przeciwnie $a=d=0$, a $b+c=n$ $r=-1$. Jestto graniczny wypadek korelacji zupełnej w sensie negatywnym, t. z. iż jedna zdolność idzie w parze z brakiem drugiej, wyklucza więc niejako drugą. Gdy zaś liczby *a*, *b*, *c*, *d*, nie wiele się między sobą różnią, tak iż $(a+d)=(b+c)$, wówczas $r=0$, czyli zachodzi brak korelacji; zdolności zachowują się względem siebie obojętnie, równie często sobie towarzyszą, jak i nie towarzyszą. Im większy zatem od zera wychodzi ułamek, jako wartość na *r*, tem większy współczynnik korelacji.

Powyższego sposobu obliczania winno się używać tylko wtedy, gdy zdolności nie podlegają stopniowaniu. Jeśli uwzględnimy stopnie zdolności, rachunek robi się bardziej skomplikowany. Przypuśćmy, że zbadaliśmy 170 osób celem wykrycia, czy łatwość dodawania liczb pozostaje w związku z szybkością ich przepisywania. Szybkość dodawania wahała się (dodawano po dwie liczby jednocyfrowe) w ciągu 10 minut od 500 do 1000, podczas gdy szybkość w przepisywaniu między 760 a 1300. Tworzymy więc sobie grupy, zaliczając do pierwszej te osoby, które wykazały dodawań 525 do 575 (około 550), do drugiej te, które dodały 575 do 625 (około 600) i t. d., biorąc odstępy

po 50. Podobnie dla drugiej zdolności tworzymy rubryki w odstępach po 60, zaliczając do pierwszej tych, którzy przepisali cyfr 730—790 (około 760) i t. d. Otrzymamy w ten sposób następujące rozmieszczenie osób badanych:

	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
760		1									1	— 4
820		1	3	1			1				6	— 3
880	1		5	7	3						16	— 2
940		1	2	11	21	10	2	1			48	— 1
1000			1	4	14	22	9	2		1	52	0
1060		1		1	5	9	10	6			33	+ 1
1120				1	1	5	7	2	1		17	+ 2
1180								3			3	+ 3
1240									1		1	+ 4
1300								1			1	+ 5
	1	4	11	25	44	46	29	15	2	1	178	
	— 5	— 4	— 3	— 2	— 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4		

A więc n. p. liczba 11 w kratce, należącej do czwartego wiersza a trzeciej kolumny, wskazuje, że tyle osób zdołało w 10 minutach wykonać dodawań około 700 (między 675 a 725) a przepisało cyfr około 940 (między 910 a 970) i t. d. Średnią sprawność rachowania okazuje kolumna 800, oznaczamy ją sobie przez zero, kolumny następujące po niej numerujemy zapomocą cyfr dodatnich +1, +2, i t. d., poprzedzające zapomocą cyfr ujemnych —1, —2, —3, —4. Podobnie średnią sprawność w drugiej zdolności, a więc wiersz z nagłówkiem 1000 oznaczamy przez 0, wiersze poprzedzające numerujemy zapomocą liczb ujemnych, następujące zapomocą dodatnich. Kolumna 0 i wiersz 0 rozdzielają nam całą tabelę na cztery ćwiartki. Już pobieżny rzut oka na te ćwiartki pozwala przed obliczeniem współczynnika korelacji ocenić, czy korelacja zachodzi czy nie. Jeśli większe liczby koncentrują się głównie w ćwiartce pierwszej i ostatniej u dołu (czwartej), dowodzi to, iż zachodzi korelacja w sensie pozytywnym. Wszak pierwsza ćwiartka obejmuje te osoby, które wykazują małą sprawność w obu zdolnościach (w jednej ilość zadań wykonanych leży między 550 a 800, w drugiej między 750 a 1000), ostatnia te, które wykazują wielką sprawność w obu zdolnościach (obszary dla jednej od 800 do 1000, dla drugiej 1000 do 1300). Gdyby przeciwnie te dwa pola, pierwsze i czwarte były puste, a liczby większe wypadały przeważnie na ćwiartkę drugą i trzecią, wskazywałoby to, iż za-

chodzi korelacja w sensie negatywnym. Natomiast, gdyby liczby były rozsiane równomiernie na wszystkich czterech polach i nie wiele między sobą różniły się, odpowiadałoby to brakowi wszelkiej korelacji.

Chcąc zaś dokładnie obliczyć współczynnik korelacji, postępujemy w sposób następujący. Oznaczmy przez x wartości, odpowiadające zdolności pierwszej. Pierwsza kolumna pionowa ma numer -5, podnosimy -5 do drugiej potęgi i mnożymy przez ilość osób, przypadających na tę kolumnę; podobnie postępujemy dalej: numer każdej kolumny podnosimy do kwadratu i mnożymy przez ilość osób, wypisanych w kratkach tej kolumny. Otrzymane iloczyny dodajemy, a uzyskaną sumę oznaczamy przez Σx^2. A więc w naszym przykładzie:

$$\Sigma x^2 = 1.(-5)^2 + 4.(-4)^2 + 11.(-3)^2 + \ldots = 455.$$

To samo robimy z wierszami i uzyskujemy $\Sigma y^2 = 351$. Nadto musimy jeszcze obliczyć wyrażenie $\Sigma x y$ W tym celu bierzemy pod uwagę każdy kwadracik po kolei, mnożymy przez siebie numer kolumny i wiersza, do których dany kwadracik należy, uzyskany iloczyn mnożymy przez liczbę, wypisaną w odnośnym kwadraciku, a wszystkie w ten sposób uzyskane składniki dodajemy do siebie. A więc pierwsza jedynka leży we wierszu -2 kolumnie -5, zatem odnośny składnik jest $1.(-2)(-5) = 10$ i t. d. (Uważać na znaki algebraiczne!; składniki pola pierwszego i czwartego będą dodatnie, drugiego i trzeciego ujemne). Zatem $\Sigma x y$ dla pola pierwszego i ostatniego da 282, dla pola drugiego i trzeciego -24. Razem $\Sigma x y = 258$.

Wzór *Bravais'a* na współczynnik korelacji jest taki:

$$r = \frac{\Sigma x y}{\sqrt{\Sigma x^2 . \Sigma y^2}}$$

U nas $r = \frac{258}{\sqrt{445 . 351}} = 0{\cdot}65$, co wskazuje na zachodzenie korelacji pozytywnej. Podobnie jak we wzorze poprzednim, wartość $+1$ odpowiadałaby maximum korelacji pozytywnej; -1, maximum korelacji negatywnej; 0 brakowi korelacji*).

Podamy jeszcze trzeci sposób obliczania współczynnika korelacji, który stosuje się tam, gdzie osób badanych nie można uszeregować na podstawie pomiarów, lecz jedynie na podstawie pewnej oceny subjektywnej. Chcemy n. p. zbadać współzależność między inteligencją jednostki a jej wartością moralną. Pierwszą można wyrazić zapomocą pewnych liczb, uzyskanych drogą badań ilościowych przez stosowanie odpowiednich metod, wartość moralną w ten sposób trudno odmierzyć, ale możemy jednostki badane, o ile znamy je na podstawie kontaktu osobistego z niemi przez czas dłuższy, uszeregować także ze względu na ich zachowanie moralne. Obliczamy wówczas współczynnik dla odróżnienia od poprzedniego nazywany współczynnikiem koordynacji (według Betz'a) i oznaczamy literą grecką ϱ

---

*) Współczynnik korelacji uzyskany powyższą metodą ma wartość tylko wtedy, jeśli jest przynajmniej 5 razy tak duży, jak błąd prawdopodobny, który oblicza się wedle wzoru $0{\cdot}67449 \frac{1 - r^2}{\sqrt{N}}$, gdzie „$r$“ oznacza współczynnik korelacji, a „N“ ilość osób, na której dokonywano badań.

Według *Spearman'a* $\varrho = 1 - \frac{6.\ \Sigma (x-y)^2}{N(N^2-1)}$

gdzie N oznacza ilość osób badanych; obliczenie $\Sigma (x-y)^2$ objaśnimy na przykładzie. Badamy jedenaście osób ze względu na zdolność rachowania (wedle metody Kräpelina) i zdolność odróżniania tonów. (Wszędzie, gdzie można użyć wzoru. Bravais'a, można też użyć wzoru Spearman'a, ale nie naodwrót). Ze względu na drugą zdolność wyróżniają się trzy osoby, ponieważ nie wiemy, której z nich przyznać rangę pierwszą, której trzecią, dajemy wszystkim drugą (średnią arytmetyczną). Podobnie, nie mogąc roztrzygnąć między osobą piątą a szóstą, dajemy obu miejsce $5^1/_2$. I tak:

	Zdolność odróżnienia tonów			Zdolność rachunkowa			$(x-y)^2$
A	$5^1/_2$		$-\ ^1/_2$	7	$+1$		$2^1/_4$
B	4		-2	4		-2	0
C	10	$+4$		10	$+4$		0
D	2		-4	1		-5	1
E	11	$+5$		6	0		25
F	8	$+2$		9	$+3$		1
G	7	$+1$		11	$+5$		16
H	$5^1/_2$		$-\ ^1/_2$	3		-3	$6^1/_4$
I	2		-4	2		-4	0
J	2		-4	5		-1	9
K	9	$+3$		8	$+2$		1

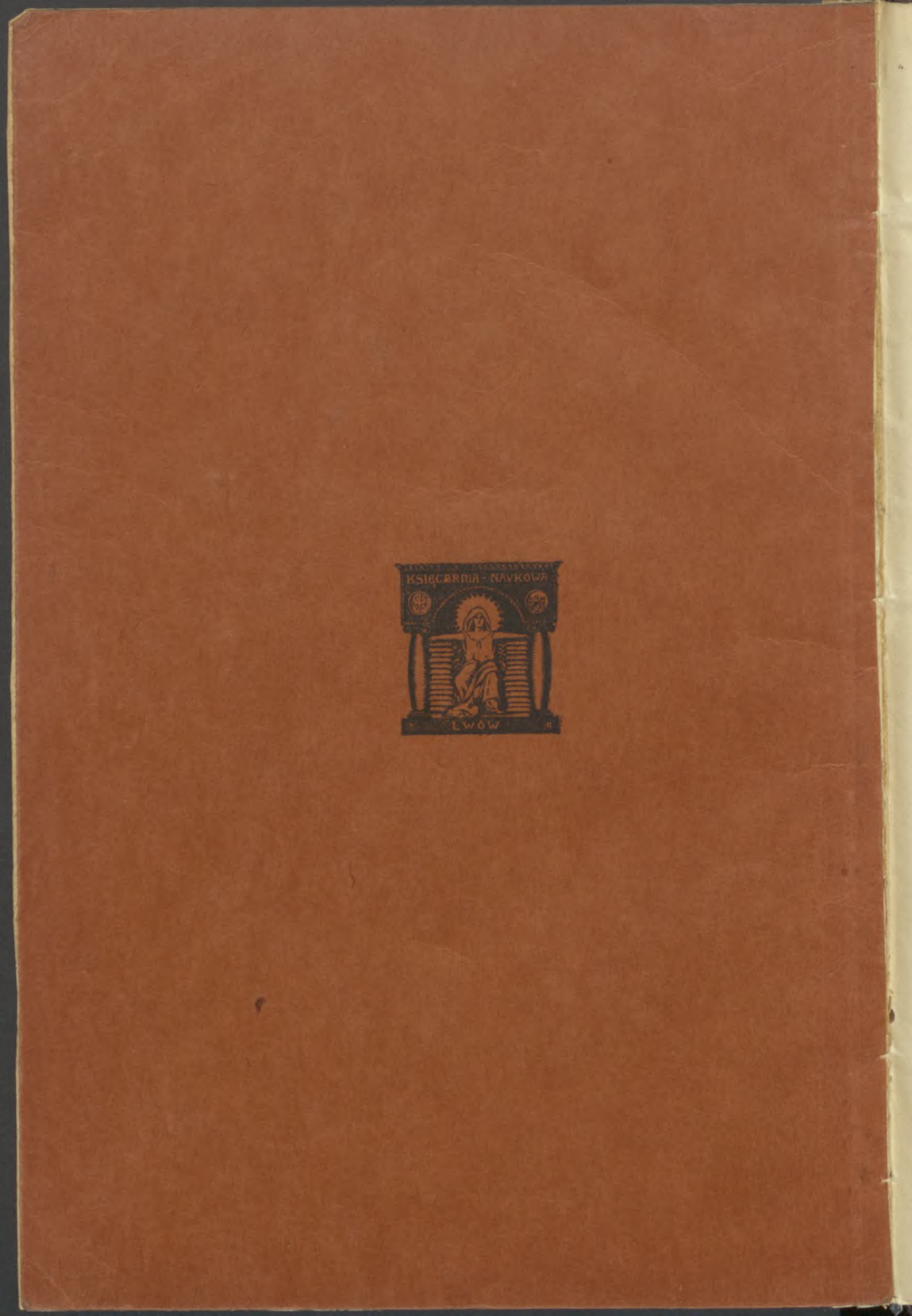
Zdolność średnią, którą w operacjach rachunkowych okazała osoba E, otrzymawszy rangę 6, oznaczamy podobnie, jak w poprzednich rozważaniach, numerem 0, tak iż osoba, mająca rangę 7, otrzyma teraz numer $+1$, ta zaś, która miała rangę 5, numer -1, i t. d. Podobnie postępujemy z drugą zdolnością. Oznaczmy numery osób ze względu na jedną zdolność przez x, drugie przez y. Wówczas $(x-y)^2$ dla osoby A wynosić będzie $[(-\ ^1/_2) - (+1)]^2 = (-1^1/_2)^2 = 2^1/_4$; obliczywszy wartość tego wyrażenia dla każdej osoby po kolei i dodawszy owe składniki razem, otrzymamy $\Sigma (x-y)^2 = 61^1/_2$. Zatem $\varrho = 1 - \frac{6.61^1/_2}{11(121-1)} = 0{\cdot}72$*.

Badanie korelacji, przeprowadzane w psychologji dopiero od niedawna, doprowadziło już teraz do bardzo ciekawych rezultatów. Można tą drogą badać też wzajemną współzależność cech fizjologicznych z psychicznemi.

---

*) Błąd prawdopodobny jest tu większy, niż przy stosowaniu wzoru Bravais'a, wynosi bowiem $0{\cdot}70643 \frac{1-\varrho^2}{\sqrt{N}}$.




KSIĘGARNIA - NAUKOWA
LWÓW

Novo